

INTERNES UND EXTERNES GLEICHGEWICHT

**Wirtschaftspolitische Möglichkeiten
zur Vermeidung von Abweichungen**

DISSERTATION

vorgelegt der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen
Fakultät der Johannes Gutenberg-Universität
in Mainz

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

von

Diplom-Volkswirt

Hans Frank

1972



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTERNES UND EXTERNES GLEICHGEWICHT

Wirtschaftspolitische Möglichkeiten zur Vermeidung von Abweichungen

DISSERTATION

vorgelegt der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen
Fakultät der Johannes Gutenberg-Universität
in Mainz

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

von

Diplom-Volkswirt

Hans Frank



Erstberichterstatter: Prof. Dr. K. Rose

Zweitberichterstatter: Prof. Dr. A. Montaner

Tag der mündlichen Prüfung: 13. Juli 1972

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>Seite</u>
<i>Einführung</i>	1
 <i>I. <u>Internes und externes Gleichgewicht als Ziele der Wirtschaftspolitik</u></i>	 4
<i>A. Internes Gleichgewicht</i>	4
<i>B. Externes Gleichgewicht</i>	8
1. Die statistische Zahlungsbilanz	8
2. Überschüsse und Defizite in den autonomen Transaktionen	12
 <i>II. <u>Das System der Klassik</u></i>	 18
 <i>III. <u>Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzausgleich im Lichte der modernen Theorie</u></i>	 26
<i>A. Vorbemerkungen</i>	26
<i>B. Die Interdependenz von Beschäftigung und Leistungsbilanzsaldo</i>	30
<i>C. Ungleichgewichtige Situationen</i>	35
1. Die vier Zonen des Ungleichgewichts	35
2. Modifizierungen	40

IV. <u>Der Einsatz eines wirtschaftspolitischen Instruments zur Vermeidung ungleichgewichtiger Situationen</u>	44
A. Zahlungsbilanzüberschuß bei Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit bei Überbeschäftigung	44
B. Zahlungsbilanzdefizit bei Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß bei Überbeschäftigung	45
V. <u>Der Einsatz zweier wirtschaftspolitischer Instrumente zur Verwirklichung des Gesamtgleichgewichts</u>	48
A. Zahlungsbilanzüberschuß bei Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit bei Überbeschäftigung	48
B. Zahlungsbilanzdefizit bei Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß bei Überbeschäftigung	52
C. Ergebnis	55
VI. <u>Die Anwendbarkeit der "switching policies" beim gegenwärtigen Stand der internationalen Wirtschaftsbeziehungen</u>	62

VII. <u>Der kombinierte Einsatz zins- und budget-</u> <u>politischer Maßnahmen zur gleichzeitigen</u> <u>Erreichung internen und externen Gleich-</u> <u>gewichts</u>	67
A. Die Grundidee	67
B. Graphische Darstellung der Lösung des Zielkonflikts	73
1. Die Bedingungen internen und exter- nen Gleichgewichts	73
2. Die Richtung der wirtschaftspoliti- schen Aktionsparameter	83
3. Die Grenzen dieses " policy - mix "	89
4. " Principle of Effective Market Classification "	93
C. Die mathematische Präzisierung	95
1. Die Annahmen des Modells	97
2. Die Wirksamkeit der Mittelkombination	102
a) Die Ermittlung des Kombinations- koeffizienten	102
b) Verschiedenartige Ausgestaltung der Budgetpolitik	110
c) Eigenschaften des Kombinations- koeffizienten	112
d) Die Bedeutung der Wirkungsquo- tienten	115

3. Der Einfluß der Größe der Aktionsparameter auf die Zielvariablen	121
4. Die Berücksichtigung des Wachstumsziels	123
D. Zusammenfassung, Kritik und wirtschaftspolitische Implikationen	130
 VIII. <u>Koordination der Wirtschaftspolitik im internationalen Rahmen</u>	137
 A. Der Einfluß des Wachstums und der Preisniveauperänderungen auf das langfristige externe Gleichgewicht	137
B. Möglichkeiten und Grenzen einer internationalen wirtschaftspolitischen Koordination	139
1. Die das externe Gleichgewicht sichernde Kombination von Wachstumsrate und Inflationsgrad	139
2. Die Wahlmöglichkeit bei gegebener Politik des Auslands	143
a) Der externe Wahlbereich	143
a1) Ableitung des Wahlbereichs	143
a2) Die " gegebene " Politik des Auslands	145

b) Einschränkung des externen Wahlbereichs durch interne Bedingungen und Zielsetzungen	146
3. Konfliktsituationen	148
a) aufgrund der internen Zielsetzungen des Inlands	148
b) aufgrund der internen Möglichkeiten des Auslands	149
4. Internationale Kooperation im Interesse eines externen Gleichgewichts	149
5. " Expenditure - switching - policy "	
als ultima ratio?	151
 <u>IX. Flexible Wechselkurse und internes Gleichgewicht</u>	156
A. Flexible Wechselkurse - Synonym für externes Gleichgewicht	156
B. Die Wirkung von Wechselkursänderungen auf das interne Gleichgewicht	157
1. Vernachlässigung von Kapitalbewegungen	157
a) Die Bedingung für die Beschäftigungsneutralität	157
b) Der Terms of Trade - Effekt	160
c) Die geringe Durchschlagskraft des Terms of Trade - Effekts	162
2. Berücksichtigung von Kapitalbewegungen	165

<i>C. Die Unterstützung der finanzpolitischen Maßnahmen durch die Flexibilität des Wechselkurses</i>	167
<i>1. Die Ausgangssituation</i>	167
<i>2. Budgetpolitische Maßnahmen</i>	171
<i>3. Zinspolitische Maßnahmen</i>	173
<i>D. Abschließende Bemerkungen</i>	174
<i>X. <u>Schlußbetrachtung - Vorschläge zur Reform der Weltwährungsordnung</u></i>	178

Einführung

" Das Sprechen vom Gleichgewicht ist fast schon eine Modeerscheinung. Man findet kaum einen Artikel, man hört keine Rede, in der nicht das Wort Gleichgewicht vorkommt. Sowohl in der theoretischen Forschung wie in der praktischen Wirtschaftspolitik nimmt dieses Problem einen großen Raum ein...." ¹⁾

In der vorliegenden Arbeit soll gezeigt werden, auf welchem Weg die im folgenden zu definierenden Zustände " internes " und " externes Gleichgewicht " gleichzeitig realisierbar sind. Anders als in der Beschäftigungs- und Zahlungsbilanztheorie, die die Wirkungen von Ausgabenänderungen auf das Volkseinkommen und von Wechselkurs-, Preis- und Einkommensänderungen auf die Zahlungsbilanz untersuchen, wird im Rahmen der Fragestellung dieser Arbeit darzustellen versucht, in welcher Weise von der Wirtschaftspolitik die unabhängigen Variablen der theoretischen Erklärung zu handhaben sind, damit sich Beschäftigung und Zahlungsbilanzsaldo im gewünschten Sinne entwickeln. Formal und damit einfacher ausgedrückt, heißt das Problem der folgenden Ausführungen nicht, was geschieht mit den abhängigen Variablen a und b, wenn

1) Hudeczek, C., Der Kampf um das wirtschaftliche Gleichgewicht, Wien und Düsseldorf 1964, S. 8.

sich die Einflußgrößen *c* und *d* ändern, sondern wie sind die Einflußgrößen *c* und *d* zu gestalten, damit der angestrebte Erfolg eintritt¹⁾; dabei liegt das Schwergewicht auf qualitativen Aussagen, mit denen Hinweise über die Richtung der einzuschlagenden Politik gegeben werden sollen; die Frage, um welchen Betrag die Aktionsparameter verändert werden müssen (quantitative Aussage), tritt an manchen Stellen in den Hintergrund.

Die Fragestellung entspricht also der der Wirtschaftspolitik. Da im folgenden in modellanalytischer Form, die dem Wirtschaftspolitiker sicherlich wertvolle Hinweise zu geben vermag, aber dennoch kein Handbuch für praktische Wirtschaftspolitik sein kann, ein solches Problem gelöst werden soll, erscheint es angemessen, die Arbeit in das Gebiet der Theorie der Wirtschaftspolitik einzuordnen. Die Entwicklung solcher "policy - orientated models" geht zurück auf Meade²⁾ und Tinbergen³⁾, wobei

1) Ähnlich äußert sich Tinbergen, J., *On the Theory of Economic Policy*, Third Print., Amsterdam 1963, S. 14 :
 " In the traditional problems, political instruments are among the given entities and the targets among the unknowns. In the theory of economic policy, these two categories interchange places; in a sense, the problem is inverted. " Vgl. dazu auch die Bemerkung von Corden, W.M., *Recent Developments in the Theory of International Trade*, in: *Special Papers in International Economics*, No. 7, March 1965, S. 9 f.; Tinbergen, J., *Economic Policy: Principles and Design*, Amsterdam 1964, S. 9.

2) Meade, J.E., *The Theory of International Economic Policy*, Vol. I, *The Balance of Payments*, 7. Auflage, London 1963.

3) Tinbergen, J., *On the Theory of Economic Policy*, a.a.O.

letzterer in seiner " *Theory of Economic Policy* " vielleicht den wichtigsten, weil allgemeinen Beitrag leistete. Obwohl es gerade eine der Hauptaufgaben der Theorie sein sollte, dem Wirtschaftspolitiker auf diesem Weg Hilfen zu geben, ist die Literatur zu dem hier angesprochenen Problemkreis geradezu spärlich; das wird dadurch verständlich, daß es auch in der monetären Außenwirtschaftstheorie bisher nicht in befriedigender Weise gelungen ist, Einkommens-, Preis- und Wechselkursänderungen in einem Gesamtmodell zu integrieren¹⁾. Diese Schwierigkeiten treten auch in der vorliegenden Arbeit auf, sie wurden zwar zu umgehen versucht, aber dem sachkundigen Leser wird mancher Ansatzpunkt zur Kritik bleiben.

1) Vgl. Rose, K., *Theorie der Außenwirtschaft*, 3. Aufl., Berlin und Frankfurt 1970, S. 148 u. S. 164.

I. Internes und externes Gleichgewicht als Ziele der Wirtschaftspolitik

A. Internes Gleichgewicht

Wirtschaftliches Handeln und die staatliche Wirtschaftspolitik setzen das Vorhandensein von Zielen voraus; die Bestimmung dieser Ziele ist ein " vorwirtschaftlicher Akt " ¹⁾. Der Begriff des internen Gleichgewichts könnte als ein Zustand definiert werden, in dem alle denkbaren binnenwirtschaftlichen Zielsetzungen so aufeinander abgestimmt sind, daß eine als befriedigend angesehene Situation erreicht ist, die es auch weiterhin beizubehalten gilt. Eine solche Definition, so sehr sie auch beeindrucken mag, wäre jedoch bei der Vielzahl wirtschaftspolitischer Ziele zu vage und zu wenig operational, um für die vorliegende Untersuchung eine Grundlage zu bilden. Zwar fehlt es nicht an Versuchen darzustellen, auf welchem Weg eine Vielfalt quantifizierbarer wirtschaftspolitischer Zielsetzungen kompatibel gemacht werden kann ²⁾.

1) Nußbaumer, A., Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspraxis, Wien 1962, S.30.

2) Vgl. insbesondere Tinbergen, J., a.a.O.; vgl. auch den Ansatz von Föhl, C., Außenwirtschaftliches und binnenwirtschaftliches Gleichgewicht, in : Gestaltungsprobleme der Weltwirtschaft, Hrsg. H. Jürgensen, Göttingen 1964, S. 606 ff., der auch eine wünschenswerte Einkommensverteilung in den Zielkomplex einbezieht.

An dieser Stelle wird jedoch der Begriff des internen Gleichgewichts enger gefaßt, und zwar soll er einen Zustand kennzeichnen, in dem die Gesamtnachfrage nach Gütern und Dienstleistungen mit dem Gesamtangebot übereinstimmt und dabei ein möglichst hoher Beschäftigungsgrad und ein möglichst stabiles Preisniveau gewährleistet sind; bei gegebenen strukturellen Daten auf der Angebots- und Nachfrageseite ist hierzu eine bestimmte Höhe des Volkseinkommens erforderlich, die so gewählt werden muß, daß das Arbeitsangebot weitgehend ausgenutzt wird, ohne daß dadurch eine Tendenz zu inflationären Preissteigerungen ausgelöst wird. Es liegt nahe, den Begriff des internen Gleichgewichts und den weniger anspruchsvollen der Vollbeschäftigung synonym zu verwenden. Wenn hier der Bezeichnung "internes Gleichgewicht" der Vorzug gegeben wird, so einmal deshalb, weil "internal balance (equilibrium)" in der angelsächsischen Literatur exakt den eben beschriebenen Zustand meint: "... a level of national income such that there is neither general unemployment nor an inflationary tendency for prices to rise..."¹⁾. Überdies wird mit dem Begriff "Vollbeschäftigung", wie die wirtschaftspolitische Diskussion mit aller Deutlichkeit zeigt, nur zu leicht die Vorstellung verbunden, daß er identisch sei mit einer Arbeitslosen-

1) Nurkse, R., *Domestic and International Equilibrium*, in: *The New Economics*, Ed. by S.E. Harris, New York 1965, orig. ed. 1947, S. 272; ähnlich auch die Definition von Meade, J. E., a.a.O., S. 106.

rate von kaum mehr als Null v.H.. Die Feststellung, daß sich über Definitionen halt streiten lasse, ist nicht mehr als ein Gemeinplatz; man muß sich darüber im klaren sein, daß sich eine so definierte Vollbeschäftigung wegen des Auftretens von Engpässen nicht ohne Preissteigerungen verwirklichen läßt, deren Ausmaß und nachteilige Konsequenzen sicherlich in den einzelnen Volkswirtschaften unterschiedlich sind, die aber in ungünstigen Fällen die Basis für kumulative Preiseffekte und den Übergang zu einer galoppierenden Inflation bilden können. Außerdem läßt eine derart strenge Definition der Vollbeschäftigung unberücksichtigt, daß sich durch eine Stabilisierung der Gesamtnachfrage auf hohem Niveau gewisse saisonale Schwankungen des Beschäftigungsgrades ebenso wie eine friktionelle oder strukturelle Arbeitslosigkeit kaum beseitigen lassen. Trotz dieser Bedenken wird im folgenden der Einfachheit halber von "Vollbeschäftigung" gesprochen werden, wenn der eben beschriebene Zustand des internen Gleichgewichts knapper formuliert werden soll.

Die Aufgabe der Beschäftigungspolitik besteht darin, das aus ökonomischen, sozialen und politischen Gründen wünschenswerte interne Gleichgewicht zu sichern. Das heißt einerseits Vermeidung einer durch eine zu geringe Gesamtnachfrage hervorgerufenen Arbeitslosigkeit, andererseits Verhinderung einer durch eine über-

steigerte Nachfrage bedingten Überbeschäftigung, die sich letzten Endes in inflatorischen Preissteigerungen niederschlägt.¹⁾

Auf Dauer sind ein möglichst hoher Beschäftigungsgrad und ein stabiles Preisniveau nur bei einem ausreichenden Wachstum der Wirtschaft gleichzeitig zu erreichen. Neben einer bestimmten Höhe des Volkseinkommens ist also auf lange Sicht zusätzlich eine bestimmte Wachstumsrate erforderlich.²⁾ Im folgenden wird auf die damit verbundene Problematik nur insoweit eingegangen, als einmal geprüft wird, ob eine der in Frage kommenden Mittelkombinationen eine Beeinträchtigung des Wachstumszieles impliziert (vgl. Kap. VII, C, 4) und zum anderen, ob eine Koordination der Wirtschaftspolitik in den Partnerländern, die nur langfristig konzipiert sein kann, eine Problemlösung

1) Das bedeutet selbstverständlich nicht, daß ein Anstieg des Preisniveaus immer Zeichen einer konjunkturellen Überhitzung sein muß. Zur Bekämpfung der durch eine über die Steigerung der Produktivität hinausgehende Lohnerhöhung, durch Wettbewerbsbeschränkungen oder administrative Maßnahmen hervorgerufenen Preissteigerungen ist eine Verringerung der effektiven Gesamtnachfrage jedoch kein taugliches Mittel.

2) Vgl. dazu Bombach, G., Wirtschaftswachstum und Stabilität, in: Bombach, G., u.a., Wachstum und Konjunktur, Darmstadt und Opladen 1960, S. 19.

darstellt (vgl. Kap. VIII).

B. Externes Gleichgewicht

1. Die statistische Zahlungsbilanz

Das externe (außenwirtschaftliche) Gleichgewicht wird in der wirtschaftspolitischen Diskussion nur allzu häufig ohne weitere Erklärung mit dem Zahlungsbilanzausgleich identifiziert. Würde eine derart einfache Übereinstimmung in den Begriffsinhalten tatsächlich vorliegen, so müßte sich das Thema dieser Arbeit auf die Frage reduzieren, auf welche Weise eine permanente Vollbeschäftigung verwirklicht werden kann; denn der Zahlungsbilanzausgleich ist eine wesensnotwendige Eigenschaft der Zahlungsbilanz. Zur Klarstellung dieses Sachverhalts genügen die folgenden Überlegungen:¹⁾

Die statistische Zahlungsbilanz besteht sich auf eine vergangene Periode; sie enthält eine systematische Aufzeichnung aller ökonomischen Transaktionen, die in dieser Periode zwischen Wirtschaftssubjekten des Landes (kurz: Inländern) und Wirtschaftssubjekten des Auslan-

1) Gerade wegen der immer wieder auftretenden Mißverständnisse wird hier der Definition des externen Gleichgewichts ein relativ großer Platz eingeräumt. Eine ausführlichere Darstellung ist zu finden bei Meade, J.E., a.a.O., S. 3ff.; Rose, K., a.a.O., S. 3ff.; vgl. auch Schneider, E., Zahlungsbilanz und Wechselkurs, Tübingen 1968, S. 21ff.; Haberler, G., Die Theorie des internationalen Handels, Berlin 1933, S. 17.

des (kurz: Ausländern) stattgefunden haben.¹⁾ Je nach Art der Transaktionen läßt sich die Zahlungsbilanz in Teilbilanzen unterteilen, und zwar in:

1. Leistungsbilanz
2. Übertragungsbilanz²⁾
3. Kapitalbilanz³⁾
4. Gold- und Devisenbilanz
5. Restposten⁴⁾

Alle Transaktionen werden zweimal erfaßt, und zwar sowohl auf der einen als auch auf der anderen Zahlungsbilanz-

- 1) Vgl. die Definition des International Monetary Fund (IMF), in : *Balance of Payments Manual, International Monetary Fund, 3. Ed., Washington 1961, S. 2.*
- 2) Den in der Leistungsbilanz verzeichneten Transaktionen, die den " Brennpunkt " (Machlup) der Zahlungsbilanz bilden, wird im folgenden das Hauptaugenmerk geschenkt. Von unentgeltlichen Leistungen (Übertragungen), die meist politisch motiviert sind, wird völlig abgesehen.
- 3) In der Zahlungsbilanz für die Bundesrepublik Deutschland, wie sie von der Deutschen Bundesbank veröffentlicht wird, sind die Teilbilanzen 1 und 2 zur Bilanz der laufenden Posten zusammengefaßt, außerdem wird zwischen der Bilanz des kurzfristigen und der des langfristigen Kapitalverkehrs unterschieden.
- 4) Der Restposten ist der Saldo der statistisch nicht erfaßten Posten und der in den registrierten Zahlen steckenden Fehler (" errors and omissions ").

seite.¹⁾ Dieses System der doppelten Buchführung garantiert den statistischen Ausgleich der Zahlungsbilanz. Das heißt nicht, daß die Teilbilanzen ausgeglichen sein müssen; in der Regel haben die einzelnen Teilbilanzen einen von Null verschiedenen Saldo. Die Summe der Saldo der Teilbilanzen muß jedoch gleich Null sein. Daß die Zahlungsbilanz stets ausgeglichen ist, läßt sich auch auf andere Weise verdeutlichen. Auf der Credit-Seite der Zahlungsbilanz sind alle Transaktionen erfaßt, die den Inländern Verfügungsgewalt über ausländische Kaufkraft verschafft haben ("receipts"), z.B. Waren- und Dienstleistungsexporte, unentgeltliche Leistungen des Auslandes, Kapitalimporte und Goldexporte; aus der Debet-Seite ist zu ersehen, in welcher Weise von den Inländern über die ausländische Kaufkraft verfügt wurde ("payments"), z.B. in Form von Waren- und Dienstleistungsimporten, unentgeltlichen Leistungen

1) So werden z.B. ein Warenelexport (-import) gegen Barzahlung in der Leistungsbilanz auf der Credit- (Debet-), in der Devisenbilanz auf der Debet-Seite (Credit-Seite), ein durch einen Lieferantenkredit finanzierter Warenelexport (-import) in der Leistungsbilanz auf der Credit- (Debet-), in der Kapitalbilanz auf der Debet-Seite (Credit-Seite) gebucht; ein Warenimport ohne Gegenleistung erscheint in der Leistungsbilanz auf der Debet-Seite, der Gegenposten in der Übertragungsbilanz auf der Credit-Seite. Finanztransaktionen, die nicht Reflexe von Güterkäufen oder Übertragungen sind, erscheinen in der Kapitalbilanz und der Gold- und Devisenbilanz.

an das Ausland, Kapitalexporten, Goldimporten; oder anders ausgedrückt, die Posten der Credit-Seite registrieren die Quellen, die der Debet-Seite die Verwendung der ausländischen Kaufkraft. Daraus folgt, " (that) ... the two sides must balance. They are merely different ways of enumerating the same thing. " ¹⁾

Die in der Praxis am meisten verbreitete Auffassung spricht von einem Zahlungsbilanzgleichgewicht dann, wenn die Transaktionen der Leistungs-, Übertragungs- und Kapitalbilanz (i.e. ohne Devisenbilanz), die zu Zahlungseingängen führen, in ihrem Wert denjenigen Transaktionen entsprechen, die mit Zahlungsausgängen verbunden sind, so daß der Gold- und Devisenbestand der Zentralbank unverändert bleibt. Eine solche Situation als externes Gleichgewicht zu bezeichnen, erscheint wenig überzeugend, wenn man bedenkt, daß " the government or the monetary authorities of one country may advance money to the government, monetary authorities, or other residents in another country simply because an excess of foreign payments over foreign receipts in all the other items of the balance of payments of the latter country is foreseen ... " ²⁾ Nach dieser Definition befände sich ein Land in einer Situation externen Gleichgewichts, wenn

1) Meade, J.E., a.a.O., S. 4.

2) Meade, J.E., a.a.O., S. 11; vgl. Familton, R.J., Balance of Payments Equilibrium and Monetary Policy, in: The Economic Record, Vol. 30, 1954, S. 211.

z.B. die Regierung hohe Exportüberschüsse im privaten Sektor durch gleich große Anleihen an das Ausland oder Importe vom Ausland kompensiert, die allein in der Absicht getätigt werden, dem Partnerland Gold- und Devisenverluste zu ersparen. Sinnvoller und auch von der Wissenschaft weitgehend akzeptiert¹⁾ ist die Bestimmung des externen Gleichgewichts mit Hilfe der Unterscheidung zwischen autonomen und induzierten Transaktionen.

2. Überschüsse und Defizite in den autonomen Transaktionen

Kriterium für die hier gebrauchte Bezeichnung externes Gleichgewicht (Ungleichgewicht) ist der Saldo der autonomen Transaktionen. Die Zahlungsbilanz eines Landes befindet sich im Gleichgewicht, wenn die Bilanz dieser Transaktionen ausgeglichen ist. Als autonom sind die Transaktionen anzusehen, die nicht durch die Lage der Zahlungsbilanz bedingt sind. Zu dieser Kategorie gehören alle Transaktionen, " which are the result of free and voluntary choices of individual transactors, within whatever restrictions are imposed by economic variables or policy on their behaviour."²⁾

1) Vgl. Hoffmann, W.G., Der "eingebildete Kranke" in: Der Volkswirt, Nr. 33, 1969, S. 24 und die dort angegebene Literatur.

2) Johnson, H.G., International Trade and Economic Growth, 3. Impr., London 1965, S. 155.

Von externem Gleichgewicht wird also auch dann gesprochen, wenn sich z.B. aufgrund von Handelshemmnissen ein Gleichgewicht zwischen "payments" und "receipts" ergibt, ohne daß es zu den im vorhergehenden Absatz beschriebenen Transaktionen kommt.¹⁾ Induzierte Transaktionen finden statt, wenn zwischen den "payments" und "receipts" der autonomen Transaktionen Differenzen bestehen, die durch diese induzierten Transaktionen beseitigt werden müssen. Abweichungen von der eben definierten Situation, d.h. Überschüsse oder Defizite innerhalb der autonomen Transaktionen (Credit- oder Debetsaldo), werden als externes Ungleichgewicht bezeichnet.²⁾ In einem System flexibler Wechselkurse treten diese Abweichungen per definitionem nicht auf.³⁾ Dagegen werden sich

1) Im Gegensatz zu Johnson würde Meade auch in diesem Fall von einem (potentiellen) Ungleichgewicht sprechen. Vgl. Meade, J.E., a.a.O., S. 15.

2) Synonyma für einen Credit- oder Debetsaldo der autonomen Transaktionen sind die Begriffe "Zahlungsbilanzüberschuß" oder "Zahlungsbilanzdefizit"; dementsprechend wird unter "Zahlungsbilanzausgleich" ein Nullsaldo der autonomen Transaktionen verstanden.

3) Vgl. Kap. IX dieser Arbeit.

Defizite oder Überschüsse in den autonomen Transaktionen in einem Währungssystem mit festen Wechselkursen immer wieder einstellen, weil in der Regel eine Übereinstimmung der individuellen Entscheidungen der Devisennachfrager mit denen der Devisenanbieter und der daraus resultierenden Transaktionen nicht zu erwarten ist.¹⁾

Defizite in den autonomen Transaktionen der Zahlungsbilanz bedeuten, wenn sie sich immer wieder einstellen, eine Gefährdung der Finanzierungsmöglichkeiten dieses Defizits. Denn die Währungsreserven (international liquide Mittel), die zur Finanzierung dieser Defizite notwendig sind, sind auch dann begrenzt, wenn ihr Abbau durch Transaktionen der zuvor geschilderten Art ²⁾ hinausgezögert werden kann.³⁾

1) Die Angebots- und Nachfragekurven auf dem Devisenmarkt lassen sich als Kurven der autonomen Nachfrage und des autonomen Angebots deuten. Vgl. Rose, K., a.a.O., S. 44.

2) Vgl. S. 11 f.

3) Währungsreserven werden von der Zentralbank gehalten, um im gegebenen Fall auf dem Devisenmarkt zur Aufrechterhaltung eines fixierten Wechselkurses intervenieren zu können; sie stellen damit das "Reservoir der Zentralbank für ihre Interventionen auf dem Devisenmarkt" dar (Schneider, E., a.a.O., S. 78). Zu den Währungsreserven zählen heute in erster Linie das monetäre Gold und Sichtforderungen gegen ausländische Zentralbanken (z.B. in Form ausländischer Noten), aber auch die Sonderziehungsrechte und Ziehungsrechte beim IMF werden gewöhnlich zu den Währungsreserven gezählt.

Überschüsse in den autonomen Transaktionen werden von manchen Politikern als weniger gravierend, ja sogar, merkantilistischen Vorstellungen folgend, als "günstig" angesehen. Dabei wird der internationale Aspekt vernachlässigt. Die Überschüsse des Inlands sind die Defizite des Auslands. Ein permanenter Devisenverlust des Auslands muß, wenn nichts anderes geschieht, zwangsläufig sein Ende finden, wenn dessen Währungsreserven erschöpft sind.

Die Aufgabe der Wirtschaftspolitik in bezug auf die externe Zielsetzung läßt sich damit wie folgt formulieren:

1. Vermeidung von Defiziten in den autonomen Transaktionen der Zahlungsbilanz, wenn diese die Finanzierungsmöglichkeiten des Inlands gefährden,¹⁾

und

2. Verhinderung von Überschüssen, die die Finanzierungsmöglichkeiten des Auslands in Gefahr bringen.

Die Einschränkungen machen deutlich, daß sehr kurzfristige, minimale Abweichungen vom externen Gleichge-

1) Für Länder, deren Währung als internationale Liquidität (vgl. S. 14) dient, besteht allerdings keine zwingende Notwendigkeit, auftretende Zahlungsbilanzdefizite aus Liquiditätsgründen zu unterbinden: Sie können die Defizite mit ihrer eigenen Währung finanzieren.

wicht ohne wirtschaftspolitische Konsequenzen bleiben können; denn, überspitzt gesagt, ein heutiges Defizit in den autonomen Transaktionen (i.e. Überschuß von Devisennachfrage über Devisenangebot bei einem bestimmten festen Wechselkurs) kann morgen ohne wirtschaftspolitische Eingriffe von einem Überschuß (i.e. Devisenangebot > Devisennachfrage) gefolgt sein, so daß längerfristig die finanzielle Stellung des Inlands gegenüber dem Ausland unverändert bleibt. Anders liegen die Dinge, wenn ein Defizit der Zahlungsbilanz länger anzudauern und die Währungsreserven aufzuzehren droht. In diesem Fall müssen durch wirtschaftspolitische Maßnahmen Bedingungen geschaffen werden, die die autonomen Zahlungsbilanzposten so beeinflussen, daß das externe Gleichgewicht herbeigeführt wird.

Neben Dauer und Umfang des Ungleichgewichts bestimmt - und das geht aus dem Gesagten schon hervor - auch die Höhe der Währungsreserven die Notwendigkeit wirtschaftspolitischer Eingriffe. Denn es ist offenkundig, daß mit größerer Verfügbarkeit über international liquide Mittel der Zwang zu kurzfristigen wirtschaftspolitischen Korrekturmaßnahmen abnimmt.¹⁾

1) Dieser Aspekt ist Ausgangspunkt für alle Vorschläge, die eine Erhöhung der internationalen Liquidität vorsehen. Vgl. die Schlußbemerkungen in Kap. X.

Zusammenfassend stellt sich in der vorliegenden Arbeit die Frage, auf welche Weise die Wirtschaftspolitik die Zielsetzungen Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzausgleich gleichzeitig verwirklichen kann. Warum die Klassiker sich diesem Problem nicht konfrontiert sahen, sollen die folgenden kurzen Ausführungen zeigen.

II. Das System der Klassik

Die klassischen Nationalökonom $\ddot{u}$ n wie J. St. Mill, D. Hume u. a. waren der Ansicht, da β Defizite oder $\ddot{U}$ bersch $\ddot{u}$ sse der Zahlungsbilanz Preisver $\ddot{a}$ nderungen nach sich ziehen, die ihrerseits das externe Gleichgewicht wiederherstellen, ohne da β ein bestehendes internes Gleichgewicht gest $\ddot{o}$ rt wird; damit mache ein Automatismus jede "determination of optimum policies" $\ddot{u}$ berfl $\ddot{u}$ ssig.¹⁾ Ausgangspunkt f $\ddot{u}$ r diese Vorstellung war der Goldstandard, der durch die folgenden Erfordernisse charakterisiert ist:

1. Jede nationale Geldeinheit ist durch eine bestimmte Menge Gold definiert, z.B. 1 Dollar = x Gramm Gold, 1 Mark = y Gramm Gold. Damit ist zugleich der Wechselkurs (w) bestimmt, weil die genannten W $\ddot{a}$ hrungen durch die definitorische Bindung an das Gold auch untereinander in einem festen Wertverh $\ddot{a}$ ltnis stehen. Denn wenn 1 Dollar = x Gramm Gold und 1 Mark = y Gramm Gold ist, mu β $1\$ = \frac{x}{y} M = w$ ²⁾ sein.
2. Die W $\ddot{a}$ hrungsbeh $\ddot{o}$ rde eines jeden Landes ist verpflichtet, Gold in jeder Menge zu dem in Inlandsw $\ddot{a}$ hrung fixierten Preis zu kaufen und zu verkaufen.

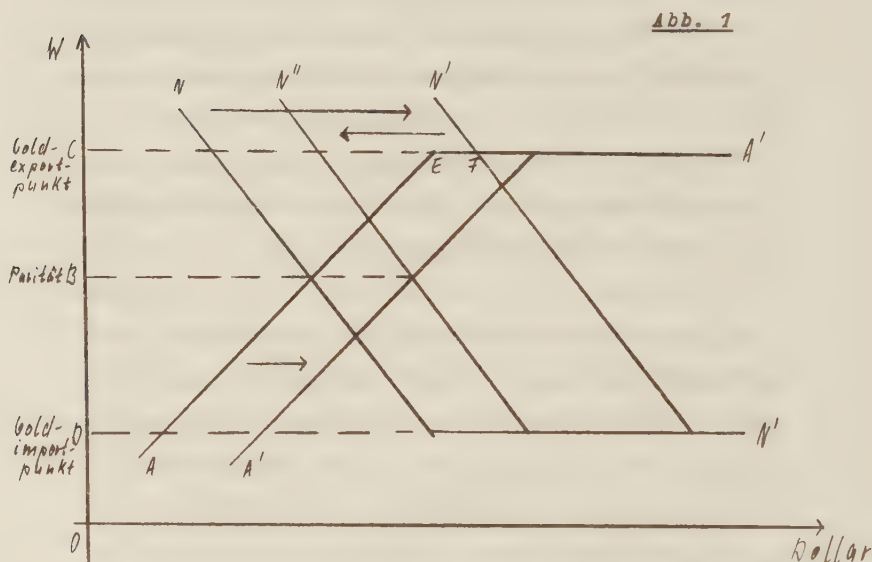
1) Vgl. Corden, W.M., a.a.O., S. 9.

2) Man nennt diesen Wechselkurs Parikurs (Kurs, der den Goldparit $\ddot{a}$ ten entspricht).

Diese Erfordernisse haben zur Folge, daß der Wechselkurs nur in ganz engen Grenzen schwanken kann, die von den bei der Versendung von Gold entstehenden Kosten bestimmt werden. Steigt nämlich der Dollarkurs um einen bestimmten Betrag über den durch die Goldparitäten festgelegten Wert, so werden die Goldarbitrageure¹⁾ bei der deutschen Zentralbank Mark gegen Gold eintauschen, dieses Gold in den Vereinigten Staaten gegen Dollar verkaufen, um dann die so erhaltenen Auslandsguthaben auf dem Devisenmarkt anzubieten. Diese Transaktion kommt aber erst zustande, wenn der Dollarkurs um so viel über den Parikurs gestiegen ist, daß die Arbitragegewinne die Versendungs- und Versicherungskosten des Goldes sowie die Zinsverluste übersteigen. Bei diesem Punkt, dem Goldelexportpunkt, wird die Elastizität des Devisenangebots unendlich. Aus analogen Gründen ist die Nachfrage-

1) " Das alte Lehrbuchmädchen von dem Kaufmann, der Auslandszahlungen leisten muß und feststellt, daß es für ihn billiger ist, Gold zu kaufen und an das Ausland zu schicken, sobald der Devisenkurs über eine gewisse Höhe ansteigt, ist unnötigerweise unrealistisch. Es ist wirklichkeitstreuer und dabei nicht weniger einfach, auf die Goldarbitrageure zu verweisen, ... " (Machlup, F., Die Theorie des Devisenmarktes, in: Theorie der internationalen Wirtschaftsbeziehungen, Hrsg. K. Rose, Köln und Berlin 1965, S. 188). Die Arbitrage kann auch von der Zentralbank selbst vorgenommen werden (vgl. Schneider, E., a.a.O., S. 159).

elastizität der Devisenarbitrageure unendlich, sobald der Devisenkurs auf den Goldimportpunkt fällt. Devisenangebots- und -nachfragekurve (AA' und NN') haben dann den in Abb. 1 dargestellten Verlauf.¹⁾



Bei einem Wechselkurs in Höhe von OB ist die Zahlungsbilanz ausgeglichen. Verschiebt sich z.B. infolge einer Än-

1) Die Entfernung der Goldpunkte von der Parität war im Regelfall kleiner, als hier aus Gründen der darstellerischen Klarheit angenommen. So hatte z.B. der Sterlingkurs eine Schwankungsbreite von 20,332 M - 20,534 M. "Je geringer die Translokationskosten werden, um so kleiner wird die Abweichung der Goldpunkte von der Parität und damit der Abstand zwischen den Goldpunkten" (Schneider, E., a.a.O., S. 161).

derung der Bedürfnisstruktur die Devisennachfragekurve nach rechts ($N'N'$), so wird das externe Gleichgewicht gestört. Denn beim Kurs OC kann das Zahlungsbilanzdefizit EF nur durch induzierte Goldexporte in Höhe von EF gedeckt werden. Nach klassischer Auffassung sorgt ein dem Goldstandard immanenter Automatismus dafür, daß sich die Goldvorräte des Defizitlandes nicht erschöpfen. Da das exportierte Gold von der Zentralbank gegen Mark abgegeben wurde, tritt im Inland eine Kontraktion des Geldvolumens ein, die ihrerseits - so die quantitätstheoretische Argumentation - allein zu einem Sinken des Inlandspreisniveaus führt; im Ausland wirkt die mit der Zunahme der Goldbestände einhergehende Expansion der Geldmenge preisniveauerhöhend. Aufgrund dieses Preisniveaufalles nimmt der (inländische) Exportwert zu und der Importwert ab:¹⁾ Die Dollarnachfragekurve verschiebt sich nach links ($N''N''$) und die Dollarangebotskurve nach rechts ($A'A'$)²⁾. Auf diese Weise

1) Eine anomale Reaktion der Leistungsbilanz ist bei sinkenden Inlandspreisen und steigenden Auslandspreisen nicht auszuschließen. Importwert und Exportwert können steigen, konstant bleiben oder fallen.

2) "Only later, as a result of empirical observation, was the rate of interest brought into the analysis, so to speak, by the side door... with an outflow of reserves, money would become tighter in the deficit country, the rate of interest would go up, and thereby attract short term funds that could in part or in full substitute for the flow of gold." (Vanek, J., *The Balance of Payments, Level of Economic Activity and the Value of Currency*, Genf 1962, S. 9.)

kommt der Wechselkurs wieder zwischen die Goldpunkte zu liegen. Defizite in den autonomen Transaktionen sind somit nur von kurzer Dauer, die inländische Beschäftigung bleibt auf hohem Niveau.

Je nach " Nähe " beziehungsweise " Entfernung " , die zwischen der nationalen Geldeinheit und dem Gold besteht,¹⁾ lassen sich verschiedene Währungssysteme mit festen Wechselkursen unterscheiden, deren Wirkungsweise im Prinzip der eben geschilderten entspricht. Im klassischen Fall der Goldkernwährung, der den obigen Überlegungen zugrunde liegt, wird die Kontraktion des inländischen Geldvolumens und damit das Sinken des Preisniveaus um so stärker sein, je geringer die Deckungsrelation zwischen Zentralbankgold und Geldmenge ist. Denn wenn die Geldmenge z.B. nur zu 25 v.H. in Gold gedeckt ist, muß es nach der primären Geldmengenkontraktion (-expansion) zu einer sekundären kommen, so daß sich das Geldvolumen letztlich um das Vierfache der Goldverluste verringert (erhöht).²⁾ Im Fall der Golddevisenwährung (Gold - exchange - standard),³⁾ bei dem Zentral-

1) Vgl. Macmillan - Report, Committee on Finance & Industry, London 1931, § 38.

2) Vgl. Rose, K., a.a.O., S. 104.

3) Vgl. Schneider, E., a.a.O., S. 142 und insbesondere S. 172ff.

banknoten und Sichtguthaben bei der Zentralbank in Devisen einlösbar sind, werden, wenn die institutionelle Ordnung geringe Schwankungen des Wechselkurses erlaubt, die Goldpunkte durch die Interventionspunkte ersetzt. Erreicht der Wechselkurs den oberen Interventionspunkt, werden dem Wirtschaftskreislauf von der Zentralbank durch die Abgabe von Devisen gegen Inlandswährung Zahlungsmittel entzogen; danach wird das externe Gleichgewicht auf dem eben beschriebenen Weg wieder erreicht.

Kernstück dieser "klassischen Medizin" gegen externe Ungleichgewichte sind die Kontraktion des Geldvolumens (= Preisniveausenkung) im Defizitland und dessen Ausdehnung (= Preisniveauerhöhung) im Überschußland.¹⁾ Wenn von den "Spielregeln" der Goldwährung - generell: eines Systems mit festen Wechselkursen - gesprochen wird, so ist damit nichts anderes gemeint, als daß die Zentralbank im Defizitland (Überschußland) den kontraktiven (expansiven) Effekt des Gold- beziehungsweise Devisenabflusses (Gold- bzw. Devisenzuflusses)

1) Vgl. Smithies, A., *The Balance of Payments and Classical Medicine*, in: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 46, 1964, S. 111.

sich auswirken lassen muß.^{1) 2)}

Für die genannten Klassiker war die Welt noch in Ordnung: Im Defizitland löst die Geldmengenkontraktion Preissenkungen aus, aber die völlige Flexibilität aller Preise, d.h. auch der Geldlohnsätze, läßt

1) Vgl. *International Currency Experience, Lessons of the Inter - War Period, League of Nations, Genf 1944, S. 67; Schneider, E., a.a.O., S. 153.*

2) Das im Abkommen von Bretton Woods (USA) im Jahre 1944 geschaffene Währungssystem ist in seinem Kern ein Golddevisenstandard mit festen Wechselkursen, in dem neben Gold in erster Linie Dollarbestände von den Zentralbanken als Währungsreserven gehalten werden. Im Gegensatz zum Goldstandard, bei dem auf Gründungsakte und Statuten verzichtet werden konnte, ist dieses Weltwährungssystem " ein ... durch geschriebene Vereinbarung zwischen den Mitgliedsländern geschaffenes internationales Währungssystem " (Schneider, E., a.a.O., S. 179). So ist es zu verstehen, daß " the present international monetary system (is called) a managed successor to the 'automatic' gold standard " (Polak, J.J., *International Coordination of Economic Policy, in: International Monetary Fund Staff Papers, Vol. 9, 1962, S. 150*). Das Abkommen enthält keine Vorschrift darüber, in welcher Form die Währungsreserven zu halten sind. Die Funktion des Dollars als Leitwährung erklärt sich " vor allem ... aus der Rolle der U S A bei der Rekonstruktion der europäischen Volkswirtschaften " (Schneider, E., a.a.O., S. 181, Fußn. 2).

die Beschäftigungslage nicht zum Problem werden.¹⁾ Diese Flexibilität folgt aus der Annahme der vollständigen Konkurrenz, sie allein ermöglicht die selbsttätige Wiederherstellung des externen Gleichgewichts ohne Beeinträchtigung des Realeinkommens und damit der Beschäftigung. Bei der in der Gegenwart zu beobachtenden Preis- und Lohnstarrheit ist jedoch damit zu rechnen, daß sich eine Verringerung der effektiven Nachfrage primär in einer Realeinkommenssenkung niederschlägt. Diese Realeinkommenssenkung übernimmt dann im Hinblick auf die Zahlungsbilanz die alleinige oder, wenn es auch zu Preisniveausenkungen kommt, zusätzliche Rolle des Ausgleichsfaktors; ein Rückgang der Beschäftigung wird dann zum Preis für die Annäherung an das externe Gleichgewicht, das Vertrauen der Klassiker auf die "unpersönlichen Götter des Goldstandards"²⁾, die angeblich für eine dauernde Verwirklichung von externem und internem Gleichgewicht Sorge tragen, erweist sich als trügerisch.

1) Im Überschußland ist mit Preissteigerungen zu rechnen, da jedoch nach klassischer Auffassung die Preisrelationen unverändert bleiben - das Geld hat lediglich die Rolle eines multiplikativen Faktors - , kommt es nicht zu kumulativen Effekten.

2) Samuelson, P.A., Volkswirtschaftslehre, Übersetzung nach der 3. amerikanischen Aufl. 1955, Köln-Deutz 1961, S. 682.

III. Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzausgleich im Lichte der modernen Theorie¹⁾

A. Vorbemerkungen

In der vorangehenden Darstellung des klassischen Systems bildete das Gesamtgleichgewicht den Ausgangspunkt; der Geldmengenpreismechanismus bewirkt nach klassischer Ansicht, daß Abweichungen von diesem Gesamtgleichgewicht nur von kurzer, für die Wirtschaftspolitik irrelevanter Dauer bleiben. Diese Harmonievorstellung der Klassik wird aber, wie oben angedeutet, erheblich gestört, wenn man die Annahme völliger Preis- und Lohnflexibilität aufgibt.²⁾

-
- 1) In diesem und dem folgenden Kapitel wird die in der Einführung erwähnte Umkehrung in der Fragestellung besonders deutlich. Denn zunächst wird in einfacher Form dargestellt, wie es zu Abweichungen vom Gesamtgleichgewicht kommen kann, um danach zu zeigen, auf welchem Weg diese Abweichungen vermieden werden können.
 - 2) Abgesehen davon, daß die ursprüngliche quantitätstheoretische Erklärung nicht deutlich macht, wie die abnehmende Geldmenge in eine Verringerung der Gesamtnachfrage transformiert wird, ist es nach den Erkenntnissen der modernen Theorie keineswegs sicher, daß die

Die moderne, von J.M. Keynes entwickelte Beschäftigungstheorie geht davon aus, "that all is quiet on the labor front."¹⁾ Ihr wird oft der Vorwurf gemacht, daß sie die Einseitigkeit der klassischen Theorie (variable Preise, konstantes Realeinkommen) durch eine andere ersetze, indem sie nämlich von konstanten Preisen ausgehe. Wie Shinohara zeigt,²⁾ läßt sich der formale Apparat der Keynesschen Theorie jedoch auch im Überbeschäftigungsbereich benutzen. Der Einwand gegen die Annahme starrer Löhne verliert an Gewicht, wenn

Flexibilität aller Preise bei einer Verringerung der effektiven Nachfrage das interne Gleichgewicht wiederherstellt. "Weder steigende noch sinkende Löhne - mit oder ohne entsprechende Preisanpassungen - sind a priori verlässliche Heilmittel gegen Arbeitslosigkeit" (Clark, J.M., Sondergutachten zum UNO - Gutachten "National and International Measures for Full Employment", 1949, S. 101, zit. nach Schneider, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, Bd. III, Tübingen 1961, S. 203f.). Der Pigou - Effekt, der angeblich für eine automatische Herstellung der Vollbeschäftigung sorgt, ist eine völlig unbestätigte Hypothese. Vgl. dazu Ackley, G., *Macroeconomic Theory*, 3. Print., New York 1968, S. 269ff.

1) Machlup, F., *International Trade and the National Income Multiplier*, 3. Aufl. New York 1961, S. 205.

2) Vgl. Shinohara, M., *Real and Money Income Multiplier*, in: *The Annals of the Hitsubashi Academy*, Vol. III, 1953, zit. nach Schneider, E., a.a.O., S. 159ff.

man sich die besagte, heute insbesondere auf dem Arbeitsmarkt zu beobachtende Lohnstarrheit nach unten vergegenwärtigt. Geht man überdies davon aus, daß sich die Lohnsätze, wenn überhaupt, allein als Folge von Störungen des internen Gleichgewichts erhöhen - eine Annahme, die in einer kurzfristigen Modellanalyse nicht abwegig ist -, und macht man sich weiter klar, daß die Wirtschaftspolitik die Zielsetzungen Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzausgleich verfolgt, die Maßnahmen also prophylaktisch eingesetzt werden, so wird die Annahme starrer Löhne plausibel. Gerade dieser letzte Gedanke verdeutlicht, daß die folgende Analyse ex - ante - Charakter hat: Zu Beginn einer Periode stellt sich den für die Wirtschaftspolitik Verantwortlichen die Frage, ob sich in dieser Periode Abweichungen vom Gesamtgleichgewicht ergeben werden, und wenn diese zu erwarten sind, welche Maßnahmen zur Sicherung des Gesamtgleichgewichts notwendig sind. In diesem Zusammenhang wird natürlich sofort die Frage nach der Aussagefähigkeit der Prognose aufgeworfen. Die Meinungen hierüber differieren erheblich.¹⁾ Man braucht nicht so weit zu gehen wie A. Hahn, der über die " Prophetenabteilungen " der Konjunkturinstitute

1) Vgl. Schmölders, G., Konjunkturen und Krisen, Hamburg 1955, S. 35.

spottet, " deren selten zutreffende Prophezeiungen lediglich Zufallstreffer " gewesen seien.¹⁾ Auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in der Bundesrepublik ist sich dieser Problematik bewußt; bereits in seinem ersten Jahresgutachten äußert er, man dürfe entgegen manchen Vorstellungen nicht erwarten, daß irgend jemand, auch nicht ein Gremium, in der Lage sei, die künftige wirtschaftliche Entwicklung vorherzusehen: " Was wir verantworten können, ist sehr viel weniger: Wir können nur die Entwicklungen, die unsere Volkswirtschaft in der Zukunft nehmen könnte, der Reihe nach überprüfen, um aus dem weiten Bereich der Möglichkeiten jene Zukunftshypothese herauszufinden, die nach unserer Auffassung am besten mit den uns bekannten Tatsachen und Theoremen in Einklang steht und die wir deshalb als unsere beste ' Setzung ' ansehen. Sie ist eine Projektion, der wir zwar eine größere Wahrscheinlichkeit beimessen als allen anderen, aber sie braucht noch nicht einmal eine hohe Wahrscheinlichkeit zu besitzen." ²⁾

Diese Überlegungen erklären einen Teil der Schwierig-

1) Hahn, A., Wirtschaftswissenschaft des gesunden Menschenverstandes, Frankfurt/ M. 1955, S. 262ff.

2) Stabiles Geld - Stetiges Wachstum, Jahresgutachten 1964/65, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Ziff. 217.

keiten, denen sich eine auf Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzausgleich abzielende Politik in der Realität gegenübersteht. Weil die Prognose fehlerhaft ist, werden sich prophylaktische Maßnahmen im Nachhinein als falsch, d.h. die Abweichungen von der Vollbeschäftigung und vom Zahlungsbilanzausgleich verstärkend oder zumindest nicht korrigierend, herausstellen. Andererseits können deshalb Maßnahmen unterbleiben, die angesichts der tatsächlichen Entwicklung hätten angewandt werden müssen; oder es fehlt am richtigen " timing ", weil keiner der möglichen Zukunftshypothesen ein hoher Wahrscheinlichkeitsgrad beigemessen wird. Dieser " recognition lag " hat zur Folge, daß mit wirtschaftspolitischen Eingriffen so lange gezögert wird, bis sich Ungleichgewichtssituationen bereits eingestellt haben.¹⁾

B. Die Interdependenz von Beschäftigung und Leistungsbilanzsaldo

Um die Kontinuität zu wahren, soll wie im klassischen

1) Selbst bei richtiger Prognose ist wegen des " intermediate " und des " outside lag " häufig nicht zu vermeiden, daß die wirtschaftspolitischen Maßnahmen erst dann wirken, wenn Abweichungen vom Gesamtgleichgewicht bereits eingetreten sind (vgl. Dürr, E., Besser ungefähr richtig als präzise falsch, in: Der Volkswirt, Nr. 12, 1970, S. 52).

System Ausgangspunkt auch der folgenden Überlegungen das Gesamtgleichgewicht sein, d.h. ein Zustand, in dem die Zielsetzungen Zahlungsbilanzausgleich und Vollbeschäftigung gleichzeitig verwirklicht sind. Bei der Darstellung dieses Gesamtgleichgewichts stellt sich zunächst die Frage nach den Determinanten des Zahlungsbilanzsaldos bzw. des Volkseinkommens und damit der Beschäftigung.

Aus der Identität

$$(1) \quad Y = C + I + G + X - M,$$

die nichts anderes besagt, als daß das Volkseinkommen (Y) stets der Summe aus privaten Ausgaben für Konsum- (C) und Investitionsgüter (I), Staatsausgaben für Konsum- und Investitionsgüter (G) und Ausgaben des Auslandes für Inlandsgüter (X), abzüglich all jener Ausgaben, die nicht im Inland, sondern im Ausland einkommensbildend wirken (M), entspricht, läßt sich mit Hilfe der Verhaltensgleichungen

$$(2) \quad C = C(Y) = C_a + cY \quad \text{und}$$

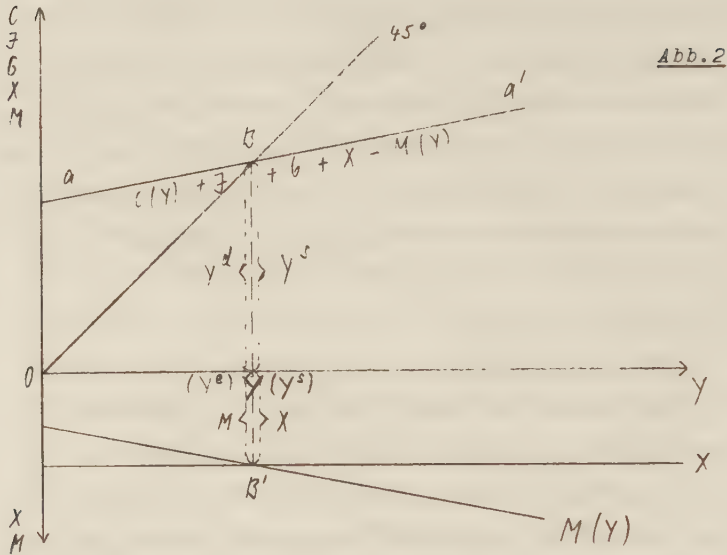
$$(3) \quad M = M(Y) = M_a + gY$$

das Gleichgewichtseinkommen bestimmen:

$$(4) \quad Y = C(Y) + I + G + X - M(Y) \quad .^1)$$

1) I , G , X , C_a und M_a werden als von der Höhe des Einkommens unabhängige Größen angesehen. Die Annahme autonomer Nettoinvestitionen vereinfacht die Darstellung erheblich, weil Rückwirkungen der Einkommensänderung auf die Investition ex hypothesi

Diese Bedingung wird in Abb.2 dargestellt.



ausgeschlossen sind; ebenso bleibt im folgenden ein möglicher direkter Einfluß einer (autonomen) Staatsausgabenänderung auf die Investitionstätigkeit unberücksichtigt. Während die klassische Argumentation eine rein monetäre ist, wird hier nicht nur vom Einfluß einer veränderten Liquiditätspräferenz, sondern auch von dem einer größeren oder kleineren Geldmenge auf den Zinssatz und damit möglicherweise auf die Investitionstätigkeit abstrahiert. Die Annahme eines gleichbleibenden Zinssatzes erlaubt darüber hinaus, von (zinsinduzierten) Kapitalbewegungen abzusehen.

Gesamtnachfrage nach Inlandsgütern bei alternativen Einkommenshöhen.¹⁾ Die 45° -Linie ermöglicht es, das Gesamtangebot aus der heimischen Produktion sowohl auf der Abszisse als auch in der Vertikalen abzulesen. Das Gleichgewichtseinkommen wird durch den Schnittpunkt der $C(Y) + I + G + X - M(Y)$ -Linie mit der 45° -Linie bestimmt, denn nur in Punkt B stimmen Gesamtnachfrage (Y^d) und Gesamtangebot überein. Der Punkt B charakterisiert eine Situation internen Gleichgewichts, wenn - und davon wird ausgegangen - das Gleichgewichtseinkommen dem Vollbeschäftigungseinkommen ("supply potential") Y^s entspricht; oder knapper formuliert, Abb.2 zeigt im oberen Teil eine Situation internen Gleichgewichts, weil $Y^d = Y^s$ ist.

Das externe Gleichgewicht wurde als eine Situation definiert, in der die autonomen Transaktionen der Zahlungsbilanz einen Nullsaldo aufweisen. Die Bestimmung des internen Gleichgewichts ließ offen, ob die Vollbeschäftigung den Zahlungsbilanzausgleich impliziert; wie die folgenden Überlegungen deutlicher zeigen werden, ist die Übereinstimmung von X und M keine notwendige Bedingung für das Zustandekommen des Gleichgewichtseinkommens. Unter der Annahme, daß die Export-

1) Vgl. Tatemoto, M., Sir Roy Harrod on Internal and External Balance, in: *The International Economic Review*, Vol. I, 1960, S. 218ff.

te eine autonome, d.h. einkommensunabhängige Größe sind und unter Berücksichtigung der Beziehung (3) stellt der Punkt B' bei dem Einkommen Y eine Situation externen Gleichgewichts dar, wenn die autonomen Nettokapitalimporte gleich Null sind. Internes und externes Gleichgewicht (Y^S und Y^E) werden in Abb. 2 also bei der gleichen Einkommenshöhe realisiert. "Such an Equilibrium is a rare and delicate creature",¹⁾ aber dieses Gesamtgleichgewicht dient hier als Ausgangspunkt zur Darstellung ungleichgewichtiger Situationen.

Die Gleichgewichtsbedingung (4) läßt erkennen, daß zwischen Zahlungsbilanzsaldo (Außenbeitrag)²⁾ und Beschäftigung eine interdependente Beziehung besteht: Die Bestimmungsgründe des Zahlungsbilanzsaldos sind zugleich Determinanten der Beschäftigung und vice versa. So wirken Beschäftigungsänderungen über die Importe auf den Zahlungsbilanzsaldo, Exportänderungen beeinflussen nicht nur das externe Gleichgewicht. Gegenstand des folgenden Abschnitts ist es, die möglichen Abweichungen vom Gesamtgleichgewicht zu konkretisieren.

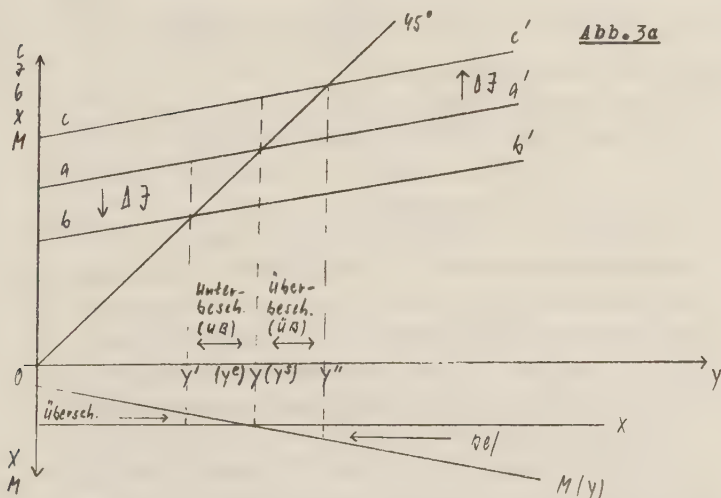
1) Salter, W.E.G., Internal and External Balance; The Role of Price and Expenditure Effects, in: The Economic Record, Vol. 35, 1959, S. 229.

2) Die Annahme eines Gleichgewichts in der Kapitalbilanz erlaubt es, von Zahlungsbilanzsaldo statt von Leistungsbilanzsaldo zu sprechen.

C. Ungleichgewichtige Situationen

1. Vier Zonen des Ungleichgewichts

Abweichungen vom internen Gleichgewicht ergeben sich immer dann, wenn eine der Komponenten der Gesamtnachfrage eine Änderung erfährt, die nicht durch eine gegenläufige Änderung einer anderen Komponenten kompensiert wird. So schlägt sich z.B. eine Verringerung der Investitionen (I) in einer Verschiebung der Gesamtnachfragekurve aa' nach bb' nieder (Abb. 3a), das neue Gleichgewichtseinkommen stellt sich bei Unterbeschäftigung ein, da $Y' = Y^d < Y^s$.¹⁾ Beim Einkommen Y' übersteigen



1) Man beachte, daß der Terminus " Gleichgewichts-
einkommen " nicht mit dem des "internen Gleichge-
wichts " identisch ist.

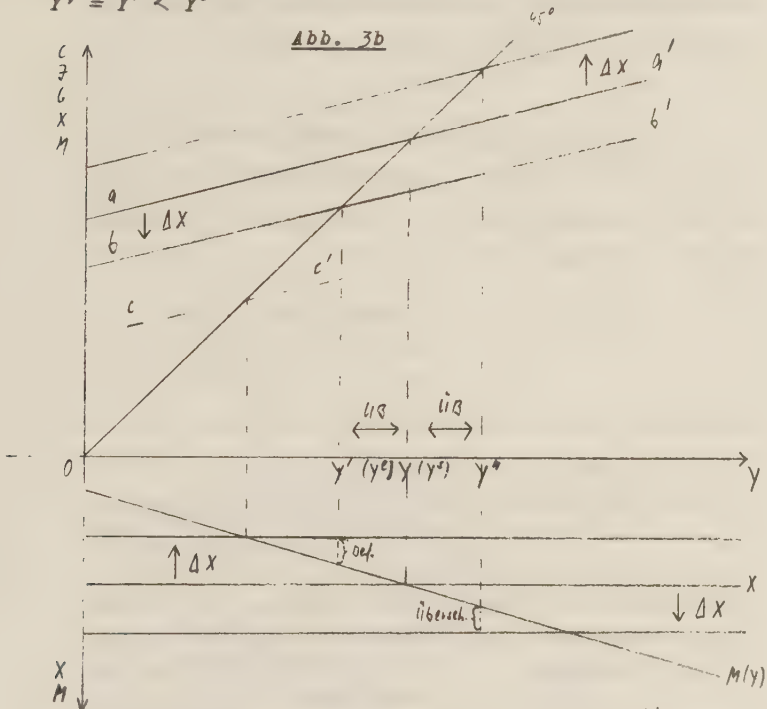
die Exporte in ihrem Wert die Importe, so daß gleichzeitig ein Zahlungsbilanzüberschuß zu verzeichnen ist (Fall 1).

Analoge Überlegungen gelten für eine *ceteris paribus* - Erhöhung der Investition. Eine Situation der Überbeschäftigung, gekennzeichnet durch die inflatorische Lücke bei Y^s (oder $Y'' = Y^d > Y^s$ ¹⁾), ist dann gekoppelt mit einem Zahlungsbilanzdefizit ($M > X$) ²⁾ (Fall 2).

Wie die Änderung der Investition zu einer Abweichung vom Vollbeschäftigungseinkommen führt, so bewirkt auch eine auslandsbedingte Verringerung (Erhöhung) der Exporte, daß die Volkswirtschaft zur Unterbeschäftigung tendiert (Abb. 3b). Eine Senkung der Exporte (aus aa' wird bb') bedeutet aber auch im unter-

- 1) Wenn das Anstiegsmaß der cc' - Linie, wie hier angenommen, auch im Bereich rechts von Y^s kleiner als eins ist, kommt es zu einem konvergierenden Prozeß der Preissteigerung.
- 2) Aus Gründen der Vereinfachung wird auch im Überbeschäftigungsbereich, in dem Einkommensänderungen nur monetär zu deuten sind, weiter mit dem ursprünglichen Anstiegsmaß der Gesamtnachfrage-, Export- und Importlinie argumentiert, ohne daß dadurch wichtige Erkenntnisse verborgen blieben. Die erhöhten Inlandspreise werden bei normaler Reaktion der Leistungsbilanz für einen größeren Überschuß der Importe über die Exporte sorgen, als es in Abb. 3a zum Ausdruck kommt.

ren Teil der Abb. 3b eine Verschiebung der X -Kurve um ΔX nach oben. Das Unterbeschäftigungseinkommen $Y' = Y^d < Y^s$



impliziert ein Zahlungsbilanzdefizit ($M > X$)¹⁾ (Fall 3).

- 1) Diese Situation ist in der Graphik keinesfalls "konstruiert". Der Exportmultiplikator in bezug auf das Volkseinkommen und die Leistungsbilanz gibt deren quantitative Änderung an, wenn der Export eine Änderung um ΔX erfährt. Die Einkommensänderung wird durch $\Delta Y = \frac{1}{1 - c + g} \Delta X$ bestimmt; daraus folgt, daß Einkommens- und damit Beschäftigungsänderungen um so stärker sind, je größer die marginale Konsumquote c und je kleiner die Grenzneigung zum Import g , d.h. je größer das Anstiegsmaß der $C(Y) + I + G + X - M(Y)$ -Linie ist. Die Änderung des Saldos der

Dementsprechend ergibt sich nach einer Erhöhung der Exporte bei einem Einkommen von Y'' ($= Y^d > Y^s$) eine Situation der Überbeschäftigung, kombiniert mit einem Zahlungsbilanzüberschuß ($X > M$) (Fall 4).

Die ermittelten vier Zonen des Ungleichgewichts¹⁾²⁾ werden in der folgenden Übersicht noch einmal schematisch zusammengestellt, wobei Spalte (3) zunächst außer acht bleibt:

Leistungsbilanz (D) wird gegeben durch
 $\Delta D = \frac{s}{s+g} \Delta X$. Im hier d u r c h w e g a n g e n -
 menen Fall einer positiven Grenzsparneigung wird
 eine Verringerung der Exporte ($-\Delta X$) zu einem
 Zahlungsbilanzdefizit ($-\Delta D$) führen; die mit der
 Einkommensenkung einhergehende Importverringere-
 rung bleibt dann geringer als die Exportabnahme.

- 1) Selbstverständlich sind auch Situationen denkbar, in denen zwar internes Gleichgewicht besteht, die Zahlungsbilanz jedoch nicht ausgeglichen ist, und umgekehrt.
- 2) Vier Zonen des Ungleichgewichts werden auch von Mundell unter Benutzung der Hicksschen Methode dargestellt, vgl. Mundell, R.A., *The International Disequilibrium System*, Kyklos, Vol. 14, 1961, S. 153ff.. Im Rahmen einer etwas anderen Fragestellung ist jedoch das interne Gleichgewicht nur als Gleichgewicht auf dem Gütermarkt definiert.

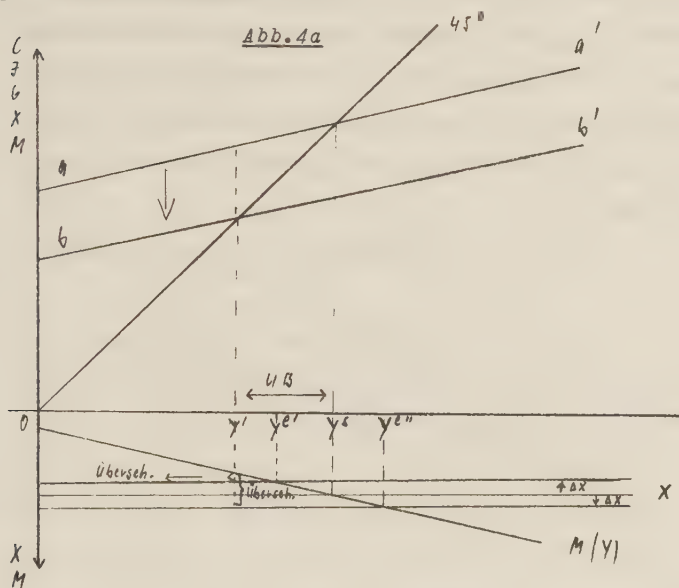
(1) Fall	(2) Art des Ungleichgewichts	(3) Erforderliche Maßnahme der Wirtschaftspolitik
1	$Y^d < Y^s$ und $X > M$, i.e. Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanz- überschuß	Staatsausgabenerhöhung
2	$Y^d > Y^s$ und $X < M$, i.e. Überbeschäftigung und Zahlungsbilanz- defizit	Staatsausgabensenkung
3	$Y^d < Y^s$ und $X < M$, i.e. Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanz- defizit	Exportsubvention
4	$Y^d > Y^s$ und $X > M$, i.e. Überbeschäftigung und Zahlungsbilanz- überschuß	Exportzoll

2. Modifizierungen

Aus den Abbildungen 3a und 3b geht hervor, daß beim Gleichgewichtseinkommen $Y^d = Y = Y^s$ keineswegs auch M und X übereinstimmen müssen. Ein Gleichgewichtseinkommen kann auch bei einem Überschuß der Exporte (Importe) über die Importe (Exporte) bestehen, nur muß dann Y größer (kleiner) als $C + I + G$ sein. Das folgt aus der Bedingung $Y = C(Y) + I + G + X - M(Y)$. Aufgrund dieses Zusammenhangs ließen sich die vier ungleichgewichtigen Situationen ermitteln. Als Anknüpfungspunkt an den klassischen Ansatz wurde vom Gesamtgleichgewicht ausgegangen. Störungen traten auf, wenn sich eine der Determinanten der Beschäftigung bzw. des Zahlungsbilanzsaldos veränderte. Diese Gesamtungleichgewichte werden im folgenden noch einmal in modifizierter Form dargestellt.

Abb. 4a stellt bei dem Einkommen Y' eine Situation der Unterbeschäftigung bei gleichzeitigem Zahlungsbilanzüberschuß dar. Dennoch entspricht diese Graphik nicht der Abbildung 3a, bei der $Y^s = Y^e$ war. In Abb. 4a ist $Y^s > Y^{e'}$ (Fall 1') bzw. $Y^s < Y^{e''}$ (Fall 1''). Wenn man dem bisherigen Weg folgt, lassen sich diese Konstellationen so erklären: Fall 1 ergab sich allein aufgrund einer Investitionsabnahme. Im Fall 1' setzt sich die gleich große deflatorische Lücke aus Investitions- und Exportverringerung zusammen, so daß es beim Unterbe-

schäftigungseinkommen Y' zu einem relativ kleinen Exportüberschuß kommt.

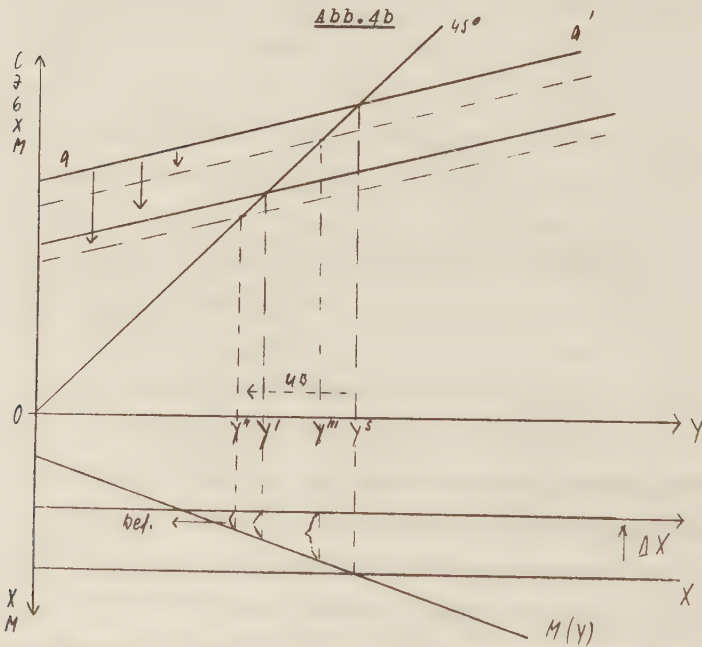


Im Fall 1'' ist die Investitionsabnahme um die deflationistische Lücke größer als die Exportsunahme, beim Unterbeschäftigungseinkommen Y' stellt sich ein relativ großer Exportüberschuß ein.

Analoge Überlegungen gelten für Fall 2 (Überbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit). Auch hier sind $Y^s > Y^{e'}$ bzw. $Y^s < Y^{e''}$ denkbar (Fall 2' bzw. 2'').

Auch die Fälle 3 und 4 (Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit bzw. Überbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß) lassen sich in anderer Form darstellen, als es in Abb. 3b geschehen ist. Wie in

den Fällen 1 und 2 sind auch hier Kombinationen von Investitions- und Exportänderungen möglich, die gleichermaßen zu den genannten ungleichgewichtigen Situationen führen. Wegen der wirtschaftspolitischen Relevanz wird in Abb.4b noch einmal auf den Fall der Unterbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits eingegangen.



fixit. Verringert sich zugleich die Investition, so ist beim Einkommen Y'' eine größere Unterbeschäftigung mit kleinerem Zahlungsbilanzdefizit zu registrieren. Erhöht sich dagegen die Investition, ohne daß die deflatorische Lücke deswegen verschwindet, so ist beim Gleichgewichtseinkommen Y''' eine im Vergleich zu Y' geringere Unterbeschäftigung mit größerem Zahlungsbilanzdefizit zu verzeichnen.

Angesichts der Zielsetzungen Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzausgleich muß es Aufgabe der Wirtschaftspolitik sein, die Gesamtausgaben auf Vollbeschäftigungsniveau zu halten oder, wenn bereits Abweichungen aufgetreten sind, sie dorthin zu bringen und dabei gleichzeitig eine Übereinstimmung von Export- und Importwert zu gewährleisten. Einen Weg dazu zeigt das folgende Kapitel.

IV. Der Einsatz eines wirtschaftspolitischen Instruments zur Vermeidung ungleichgewichtiger Situationen

A. Zahlungsbilanzüberschuß bei Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit bei Überbeschäftigung

Zur Vermeidung einer Unterbeschäftigung, die mit einem Zahlungsbilanzüberschuß gekoppelt ist - einer Situation, wie sie Fall 1 (Abb. 3a) beschreibt - , bedarf es einer Politik, die eine Gesamtnachfrageerhöhung bewirkt. Hier und im folgenden wird als Beispiel eine Erhöhung der Staatsausgaben gewählt, die sich in Abb. 3a in einer Verschiebung der Gesamtnachfragefunktion von bb' auf aa' niederschlägt, so daß im Idealfall die zu erwartende Unterbeschäftigung gar nicht erst zustande kommt oder ein schon eingetretener Beschäftigungsrückgang wieder rückgängig gemacht wird.¹⁾ Die mit der Beschäftigungserhöhung einhergehende Zunahme der Importe sorgt beim Vollbeschäftigungseinkommen auch für das externe Gleichgewicht.²⁾

Eine Situation der Überbeschäftigung und des Zah-

1) Die zusätzlichen Staatsausgaben sollen durch Rückgriff auf die Zentralbank finanziert werden.

2) " Klassisches Beispiel " für diesen Fall ist die Politik des " New Deal ". Vgl. Harrod, R.E., *International Economics*, Cambridge 1963, S. 144.

lungsbilanzdefizits ist durch eine Politik der Nachfragekontraktion, hier durch eine Staatsausgabensenkung, zu vermeiden bzw. zu beseitigen (Abb. 3a). Paripassu mit der Beschäftigungsabnahme verschwindet das Zahlungsbilanzdefizit, beim Vollbeschäftigungseinkommen ist auch die Zahlungsbilanz im Gleichgewicht.

B. Zahlungsbilanzdefizit bei Unterbeschäftigung
und Zahlungsbilanzüberschuß bei Überbeschäftigung

Im Fall 3 (Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit) wäre zwar zur Beschäftigungserhöhung eine Erhöhung der Staatsausgaben (aus bb' wird aa' , Abb. 3b) notwendig. Diese würde aber zugleich eine Erhöhung des Zahlungsbilanzdefizits nach sich ziehen (Defizit bei Y , Defizit bei Y'). Ein Zahlungsbilanzausgleich würde nur dann zustande kommen, wenn die Staatsausgaben von bb' auf cc' gesenkt würden (Abb. 3b), was aber einen zusätzlichen Beschäftigungsrückgang bedeutete. "This is Harrod's 'doubly misfortunate' case in the sense that expansion aggravates the external balance, while contraction disturbs the internal balance."¹⁾ In dieser Situation ist es sinnvoll, die Gesamtnachfrage nicht

1) Tatemoto, M., a.a.O., S. 219f.; vgl. Harrod, R.F., a.a.O., S. 149.

durch eine Staatsausgabenerhöhung, sondern durch eine Exporterhöhung und/oder Importverringerung anzuregen. Die dazu notwendigen wirtschaftspolitischen Maßnahmen beeinflussen dann sowohl die Zahlungsbilanz als auch die Beschäftigungslage günstig. So verschiebt sich aufgrund einer Exportsubvention bei elastischer Exportnachfrage die Exportkurve nach unten, die Gesamtnachfragekurve um den gleichen Betrag nach oben, das Gesamtgleichgewicht $Y^s = Y^e$ wird wieder erreicht (Abb. 3b).¹⁾

In ähnlicher Form ist das Problem Überbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß (Fall 4) zu lösen (Abb. 3b). Eine Expansionspolitik via Staatsausgabenerhöhung könnte zwar das externe Gleichgewicht wiederherstellen, würde aber andererseits den Boom verstärken. Zur Entspannung der Beschäftigungslage wäre eine Kontraktionspolitik via Staatsausgabensenkung angezeigt, die aber zugleich den Zahlungsbilanzüberschuß vergrößern würde (Überschuß bei $Y'' <$ Überschuß bei Y). Auch hier muß die Kontraktionspolitik bei den Exporten und/oder Importen ansetzen. Ein Exportzoll verschiebt bei elastischer Exportnachfrage

1) Es wird davon ausgegangen, daß die Exportsubventionen durch Steuern finanziert werden und die marginale Konsumquote bei Steuerzahlern und Subventionsempfängern die gleiche ist.

die Exportkurve nach oben und die Gesamtnachfragekurve nach unten, so daß das Gesamtgleichgewicht *Y* wieder zustande kommt.¹⁾

1) Hier wird vorausgesetzt, daß der Staat die Zolleinnahmen wieder ausgibt via Transferzahlungen und die marginale Konsumquote der Bezieher dieser Einkommen mit derjenigen der Exporteure übereinstimmt.

V. Der Einsatz zweier wirtschaftspolitischer Instrumente zur Verwirklichung des Gesamtgleichgewichts

A. Zahlungsbilanzüberschuß bei Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit bei Überbeschäftigung

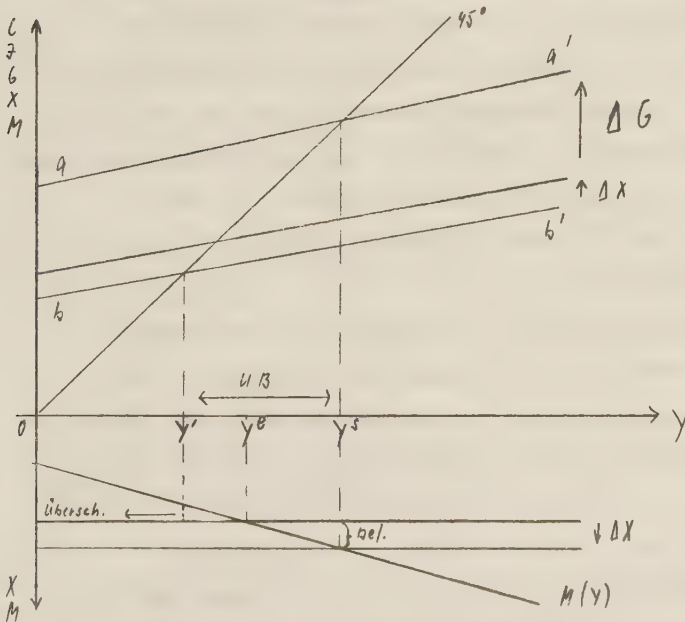
In den eben beschriebenen " reinen " Fällen 1 - 4, wie sie in den Abbildungen 3a und 3b zum Ausdruck kommen, genügt jeweils eine wirtschaftspolitische Maßnahme, um das binnen- und außenwirtschaftliche Gleichgewicht zu gewährleisten, nämlich in den Fällen 1 und 2 eine Staatsausgabenerhöhung bzw. Staatsausgabensenkung und in den Fällen 3 und 4 eine Exportsubvention bzw. ein Exportsoll (vgl. Spalte 3 der Tabelle, S. 39). Daß der Einsatz einer wirtschaftspolitischen Maßnahme nicht in jedem Fall derart erfolgreich ist, ja daß diese Möglichkeit sogar eher als Ausnahme von der Regel betrachtet werden muß, zeigen die nachstehenden Überlegungen, denen die modifizierte Darstellung der ungleichgewichtigen Situationen zugrunde liegt.¹⁾

Abb. 5 illustriert diese Zusammenhänge für den Fall

1) Auch Harrod erkannte offenbar die Notwendigkeit einer zweiten Maßnahme (vgl. Harrod, R.F., *Currency Appreciation as an Anti - Inflationary Device: Comment*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 66, 1952, S. 102ff.), ließ sie aber dennoch in der verbesserten Auflage der " *International Economics* " von 1957 unerwähnt.

1' (vgl. Abb. 4a). Die Situation Unterbeschäftigung / Zahlungsbilanzüberschuß macht laut obigem Ergebnis eine Staatsausgabenerhöhung notwendig. Da jedoch das externe Gleichgewicht schon bei einer Staatsausgabenerhöhung zustande kommt, die noch keine Vollbeschäftigung bewirkt, würde sich bei weiterer Ausgabenerhöhung der ursprüngliche Zahlungsbilanzüberschuß in ein Defizit verwandeln, so daß sich zwischen Y^e und Y^s Fall 3 ergibt, gegen den die Exportsubvention als

Abb. 5



wirtschaftspolitische Maßnahme angezeigt ist (vgl. Tabelle). Die im Hinblick auf die Ziele Vollbeschäfti-

gung und Zahlungsbilanzausgleich richtige Politik ist nur in einer Kombination von Staatsausgabenerhöhung und Exportsubvention zu sehen:

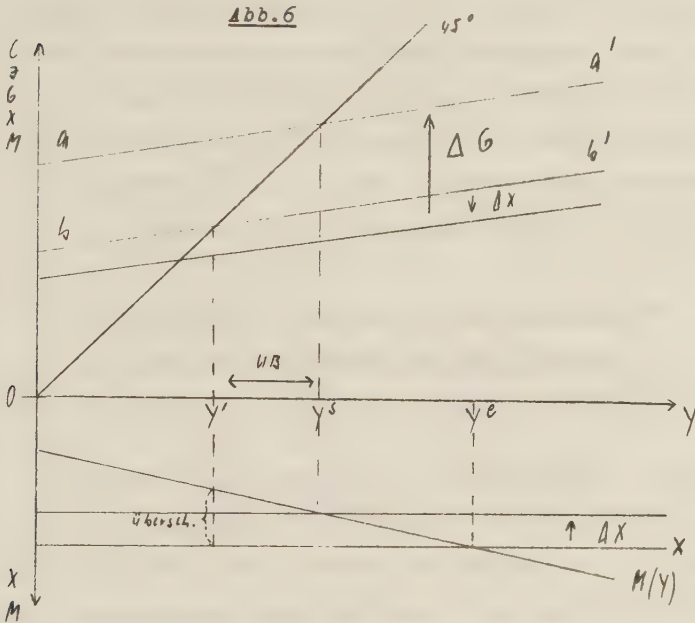
Eine Erhöhung der Staatsausgaben um die Differenz $a-b$ führt beim Vollbeschäftigungseinkommen Y^s zu einem Zahlungsbilanzdefizit. Zur Beseitigung dieses Defizits werden die Exporte via Subventionen um ΔX erhöht. Da diese Exporterhöhung sich ihrerseits in einer Verschiebung der Gesamtnachfragekurve nach oben niederschlagen würde, diese sich aber wegen des Vollbeschäftigungszieles und der externen Zielsetzung¹⁾ nicht mehr verschieben darf, sind die Staatsausgaben um den Betrag der Exporterhöhung zu senken. Folglich wird das Gesamtgleichgewicht *uno actu* erreicht, wenn die Exporte via Subventionen um ΔX und die Staatsausgaben um $a-(b+\Delta X)$ erhöht werden.

Abb. 6 zeigt die wirtschaftspolitischen Maßnahmen zur Vermeidung einer ungleichgewichtigen Situation, wie sie Fall 1'' beschreibt (vgl. Abb. 4a).

Auch jetzt müssen die Staatsausgaben erhöht werden, gleichzeitig ist jedoch der Export durch einen Zoll zu erschweren. Allein eine Staatsausgabenerhöhung von b nach a würde zwar

1) Die Einkommenseffekte würden die zunächst ausgeglichene Leistungsbilanz wieder defizitär werden lassen.

zur Vollbeschäftigung führen, ein - wenn auch kleinerer - Zahlungsbilanzüberschuß bliebe aber bestehen. Dieser ist durch einen Exportzoll zu beseitigen, die beschäftigungsverringende Wirkung des



gesunkenen Exportwertes muß durch eine zusätzliche Staatsausgabenerhöhung aufgefangen werden.

Nach dem eben Gesagten dürfte es nicht allzu schwerfallen, die notwendigen Mittelkombinationen zur Vermeidung der modifizierten Fälle der Überbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits zeichnerisch

darzustellen. Da diese Graphiken keine grundsätzlichen neuen Erkenntnisse vermitteln würden, wird darauf verzichtet. Auch in diesen Fällen ist die Veränderungsrichtung eines wirtschaftspolitischen Instruments eindeutig, nämlich die der Staatsausgabenvariation: In allen Situationen der Überbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits ist eine Verringerung der Staatsausgaben angebracht. Die Exporte müssen jedoch entweder subventioniert (Fall 2', S. 41) oder mit einem Zoll belegt werden (Fall 2'', S. 41).

B. Zahlungsbilanzdefizit bei Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß bei Überbeschäftigung

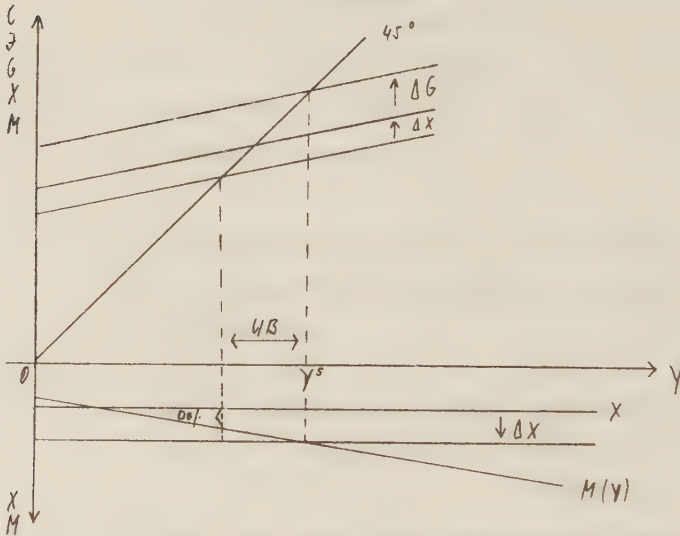
Ähnliche Überlegungen wie für die Fälle 1 und 2 gelten für die Situationen Zahlungsbilanzdefizit/Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß/Überbeschäftigung. Auch hier wird im Normalfall eine wirtschaftspolitische Maßnahme nicht ausreichen, um gleichzeitig die interne und externe Zielsetzung zu realisieren. Für den Fall der Unterbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits, zu dessen Vermeidung allein eine Exportsubvention ausreichend schien, wird die erforderliche Mittelkombination in den Abbildungen 7 und 8 dargestellt.¹⁾

1) Nur aufgrund der Annahmen auf S. 46f., Fußnoten,

unbedingt erforderliche Maßnahme: Staatsausgabensenkung), muß die inflatorische Lücke durch eine Verringerung der Staatsausgaben beseitigt werden (Abb. 7).

Andererseits ist eine Staatsausgabenerhöhung ange-

Abb. 8



bracht, wenn bei einer Exporterhöhung via Subventionen um ΔX die Unterbeschäftigung nicht beseitigt wird (Abb. 8).

Die Veränderungsrichtung der Staatsausgaben hängt also davon ab, ob der Anstieg der Exporte um ΔX , hervorgerufen durch die notwendige Exportsubvention, isoliert betrachtet zu einem Gleichgewichtseinkommen führen würde, das größer oder kleiner

als Y^S ist. Im ersten Fall sind die Staatsausgaben zu senken, im zweiten zu erhöhen.

Analoge Ergebnisse zeigen sich für den Fall 4 (Überbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß). Die unerläßliche Exportbelastung ist hier entweder mit einer Staatsausgabenerhöhung oder Staatsausgabensenkung zu koppeln.

C. Ergebnis

Die obigen Ausführungen bestätigen Tinbergen, der wirtschaftspolitische Ziele für realisierbar erkannte, wenn ihrer Zahl die der wirtschaftspolitischen Instrumente entspricht: "If more than one target is set, then a like number of instruments will be required."¹⁾ Zwar lassen sich die Ziele Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzausgleich auch mit einer wirtschaftspolitischen Maßnahme erreichen, aber doch nur in ganz bestimmten Fällen, die, wie die vergleichbaren modifizierten Situationen zeigen, eben eine Ausnahme bilden.

Bemerkenswert ist, daß in allen genannten ungleichgewichtigen Situationen eine Maßnahme eindeutig ist;

1) Tinbergen, J., *The Relation between Internal Inflation and the Balance of Payments*, Banca Nazionale del Lavoro (Rome), *Quarterly Review*, Oct.-Dec. 1952, zit. nach Nurkse, R., *The Relation between Home Investment and External Balance in the Light of British Experience, 1945-1955*, in: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 38, 1956, S. 142.

dagegen bleibt offen, in welcher Richtung die notwendige zweite Maßnahme einzusetzen ist, d.h. ob die Staatsausgaben zu drosseln oder zu erhöhen bzw. die Exporte zu fördern oder zu erschweren sind. Erstgenannte Maßnahmen sind solche, die in der jeweiligen Situation günstig auf beide Zielvariablen einwirken, wie z.B. im Fall 1 eine Staatsausgabenerhöhung auf die Beschäftigung und den Zahlungsbilanzsaldo. Wenn letztgenannte in den jeweiligen Situationen allein zur Verfügung wären, würde die Wirtschaftspolitik vor einem Zielkonflikt stehen: Sie beeinflussen eine Zielvariable günstig und die andere nachteilig.¹⁾

Aus der Interdependenz von Beschäftigung und Leistungsbilanzsaldo folgt - und das zeigte auch die Erklärung der Mittelkombinationen - , daß man die erforderlichen Maßnahmen keinesfalls bestimmten Zielen zuordnen kann. Ein solches Unterfangen wäre bei den Maßnahmen, deren Richtung nicht eindeutig ist, auf den ersten Blick noch verständlich. Ebenso falsch, aber noch weniger erklärbar, wäre der Versuch, die eindeutige, beide Zielvariablen im gewünschten Sinne beeinflussende wirt-

1) So kommt es z.B. in der Situation Unterbeschäftigung/Zahlungsbilanzdefizit bei Erhöhung oder Verringerung der Staatsausgaben zu einem Zielkonflikt.

*schaftspolitische Maßnahme allein mit der verbleibenden Zielsetzung zu verknüpfen. " All we can really say is that two policy variables are necessary for the simultaneous attainment of the two goals.....In a system with an equal number of target variables and instrument variables a unique solution can be found, but there is complete interdependence between all individual targets pursued and instruments employed."*¹⁾

An die Stelle der aus Gründen der darstellerischen Klarheit hier gewählten Exportsubvention bzw. -belastung hätten auch Maßnahmen wie Abwertung bzw. Aufwertung, Importzoll bzw. -subvention oder quantitative Importrestriktionen bzw. -erleichterungen treten können.^{2) 3)} *Alle diese Maßnahmen lenken un-*

1) Nurkse, R., a.a.O., S. 142. Daran schließt sich eine Kritik an der Meadeschen Darstellung an, in der Ziele und Instrumente gekoppelt sind. Vgl. auch Corden, W.M., a.a.O., S. 14.

2) Bei dieser Aussage wird normale Reaktion der Zahlungsbilanz unterstellt. Vgl. dazu S. 156, Fußn. 1 .

3) Vgl. den Ansatz von Tatemoto, M., a.a.O., für den Fall einer Paritätsänderung; vgl. auch Meade, J.E., a.a.O., insbesondere S. 151ff., der die erforderlichen Mittelkombinationen für den Zwei - Länder - Fall in aller Ausführlichkeit schildert.

ter bestimmten Bedingungen die Ausgaben der Inländer (Ausländer) von heimischen Gütern auf ausländische um oder umgekehrt.¹⁾ " These are switching policies, as distinct from expenditure - reducing or increasing policies." ²⁾

Primäreffekt der " switching policies " ist eine Verbesserung oder Verschlechterung der Zahlungsbilanz. Diese primäre Änderung der Zahlungsbilanz induziert ihrerseits Einkommensbewegungen³⁾ 4),

- 1) Die beschriebenen Exporterleichterungen (-belastungen) lenken die Ausgaben der Ausländer von ausländischen (inländischen) Gütern um auf inländische (ausländische).
- 2) Corden, W.M., a.a.O., S. 12. Diese Unterscheidung wurde von Johnson vorgenommen (vgl. Johnson, H.G., a.a.O., S. 162ff.). Vgl. auch Corden, W.M., *The Geometric Representation of Policies to Attain Internal and External Balance*, in: *The Review of Economic Studies*, Vol. 28, 1960/61, S. 1ff.; Hemming, M.F.W., Corden, W.M., *Import Restriction as an Instrument of Balance of Payments Policy*, in: *The Economic Journal*, Vol. 68, 1958, S. 483ff.
- 3) Diese Einkommensänderungen bleiben ihrerseits nicht ohne Auswirkung auf die Ausgaben, wie auch " expenditure - increasing/reducing " - Maßnahmen gewissermaßen als Nebenprodukt " switching " - Effekte zur Folge haben können, nämlich dann, wenn sich als deren Auswirkung auch Preisänderungen ergeben. Insofern erscheint die Trennung zwischen " expenditure - switching " und " expenditure

die wiederum die Zahlungsbilanz beeinflussen. Die "expenditure - increasing/reducing policies", zu denen die Geldpolitik und die Fiskalpolitik mit ihren verschiedenen Möglichkeiten der Ausgestaltung zu zählen sind, wirken direkt auf die Beschäftigung, damit aber zugleich auf die Zahlungsbilanz.¹⁾ Zur gleichzeitigen Realisierung der

- increasing/reducing policies "etwas unscharf; aber "the distinction must, of course, relate to the initial impact of the policy." (Johnson, H.G., a.a.O., S. 161).

4) (Fußnote zur vorhergehenden Seite)

"Sometimes import restrictions are described very naïvely, as if preventing people from buying imports led them automatically to save the money they would have spent" (Johnson, H.G., Money, Trade and Economic Growth, 2. Ed., London 1964, S. 20). In diesem atypischen Fall würden sich keine induzierten Einkommensbewegungen ergeben.

- 1) An die Stelle der Staatsausgabenvariation hätten auch geldpolitische Maßnahmen treten können. Den gleichen "increasing (reducing)" - Effekt wie eine Staatsausgabenerhöhung (-senkung) würde eine Zinssenkung (-erhöhung) haben, wenn die Investitionen zinsempfindlich sind. Allerdings ist dann zu berücksichtigen, daß Variationen des Zinssatzes auch die hier vernachlässigten Posten der Kapitalbilanz beeinflussen.

internen und externen Zielsetzung ist im Regelfall eine Kombination beider Maßnahmen notwendig. Ohne jetzt noch in aller Breite auf alle in den vier genannten Ungleichgewichtssituationen erfolgversprechenden Mittelkombinationen einzugehen - der Verfasser glaubt die Grundzusammenhänge hinreichend deutlich gemacht zu haben - sei dennoch wegen seiner Bedeutung ein kurzer Blick auf das Instrument der Wechselkursänderung erlaubt. Für die Situationen 1 - 4 sind folgende Politiken unbedingt erforderlich:

- | | | |
|----|---|-----------------------|
| 1. | Unterbeschäftigung und
Zahlungsbilanzüberschuß | Ausgaben-
erhöhung |
| 2. | Überbeschäftigung und
Zahlungsbilanzdefizit | Ausgaben-
senkung |
| 3. | Unterbeschäftigung und
Zahlungsbilanzdefizit | Abwertung |
| 4. | Überbeschäftigung und
Zahlungsbilanzüberschuß | Aufwertung |

Diese Maßnahmen beeinflussen in den jeweiligen Situationen beide Zielvariablen im gewünschten Sinne. Die auf den ersten Blick nicht eindeutige Richtung der komplementären Instrumente wird, wie zuvor gezeigt, von der Zahlungsbilanzwirkung

der Ausgabenänderung bzw. der Beschäftigungswirkung der Wechselkursänderung bestimmt.¹⁾ Letzten Endes läuft auch dieser "policy - mix" auf das hinaus, was S. Alexander als "ideal line of policy" bezeichnet.²⁾ Einerseits wird durch die Beeinflussung der Gesamtnachfrage die Beschäftigung auf Vollbeschäftigungsniveau gebracht, andererseits trägt die Wechselkursänderung zur Realisierung des externen Gleichgewichts bei.

1) Vgl. dazu auch Meade, J.E., a.a.O., insbesondere S. 157ff.

2) Alexander, S.S., *Effects of a Devaluation: A Simplified Synthesis of Elasticities and Absorption Approaches*, in: *The American Economic Review*, Vol. 49, 1959 I, S. 25.

VI. Die Anwendbarkeit der " switching policies "
beim gegenwärtigen Stand der internationalen
Wirtschaftsbeziehungen

Angefangen bei den ersten Vorstellungen über die von Harrod apostrophierte " policy of good neighbourliness " ¹⁾ bis hin zu den Bestimmungen des GATT (General Agreement on Tariffs and Trade), des IMF und der EWG vollzog sich im Zuge der zunehmenden weltwirtschaftlichen Integration nach dem 2. Weltkrieg ein Wandel in dem Sinne, daß Instrumente der " switching policy " immer weniger angewendet wurden.

Die Erfahrung zeigt jedoch, daß auf die " switching devices " zur Korrektur ungleichgewichtiger Situationen nicht völlig verzichtet wurde. Der relativ seltene Einsatz von Kontingenten, Zöllen und Paritätsänderungen vollzog sich aber in der Regel im Einklang mit den bestehenden internationalen Vereinbarungen. Diese Verträge sehen bei allem Bemühen, Handelshemmnisse abzubauen und den Wechselkurs zu fixieren, in Ausnahmesituationen auch die Anwendung der " switching devices " vor. In den einschlägigen Bestimmungen fanden die Überlegungen White's ihren Niederschlag, der u.a. in dem 1945

1) Vgl. Harrod, R.F., *International Economics*, a.a.O., S. 167ff.

bekannt gewordenen " White Paper " in Verbindung mit der Frage nach der Aufrechterhaltung der Vollbeschäftigung den Einsatz von " switching instruments " in folgenden Situationen befürwortete:

1. Einem Handelsbilanzdefizit, " although prolonged and severe ", das nur als vorübergehend zu betrachten sei, solle mit quantitativen Importrestriktionen begegnet werden,
2. ein permanentes Handelsbilanzdefizit müsse durch eine Abwertung beseitigt werden.^{1) 2)}

Zwar fordert die Havanna - Charta, die ihrerseits Ausgangspunkt für das GATT war, ³⁾ eine völlige Abschaffung bzw. Reduzierung von Ein- und Ausfuhrverboten, Kontingenten, Maßnahmen des administrativen Protektionismus, des Dumpings und der Devisenbewirtschaftung, um die internationalen Handels-

1) Vgl. Swan, T.W., *Longer - Run Problems of the Balance of Payments*, in: Arndt, H.W., Corden, W.M., *The Australian Economy*, Melbourne 1963, S. 384.

2) Wegen der in ihnen enthaltenen Prognose sind diese Kriterien zwangsläufig unscharf.

3) Vgl. Zottmann, A., *Theorie und Politik der Außenwirtschaft*, Stuttgart und Düsseldorf 1967, S. 156ff.

beziehungen zu intensivieren.¹⁾ Sie hat aber in den Artikeln 20/II und 21 eine Ausweichklausel, die u.a. eine vorübergehende Einführung von Ein- und Ausfuhrverboten und Kontingenten zur Überwindung von Zahlungsbilanzschwierigkeiten erlaubt. Auch im Vertrag über die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft sind die Bestimmungen über den freien Warenverkehr innerhalb der Mitgliedstaaten (Art. 12ff. und 30ff.) wesentlicher und völlig realisierter Bestandteil. Die Notstandsklausel des Art. 109 sieht aber die Anwendung von " Schutzmaßnahmen " bei Zahlungsbilanzkrisen vor.²⁾

Das in den Satzungen des IMF festgelegte Währungs-

1) Wenn auch das GATT bisher noch nicht alle handelspolitischen Hindernisse beseitigen konnte, so sind seine Erfolge bei der Ausweitung des Welthandels doch unverkennbar. Zwar brachte die 1963 in Genf begonnene Kennedy - Runde nicht die angestrebte 50%ige Zollsenkung, doch kann sich die erreichte Zollsenkung von durchschnittlich 35% nach einer Zeit des weltweiten Protektionismus als erster bedeutender Schritt durchaus sehen lassen.

2) Der Artikel 109 des EWG - Vertrages ermöglichte es z.B. Frankreich im Jahre 1968, wegen zu befürchtender Zahlungsbilanzschwierigkeiten neue Importerschwernisse aufzubauen und Exporterleichterungen zu gewähren; wie schwierig es dann werden kann, solche Maßnahmen wieder rückgängig zu machen, zeigte der Streit um die Wiederabschaffung des von Frankreich unter anderen Maßnahmen eingeführten Sonderdiskonts für die Exportfinanzierung.

system macht feste Wechselkurse zur Norm, erlaubt aber unter bestimmten Bedingungen eine Änderung der Währungsparitäten;¹⁾ doch macht das darin vorgesehene Institut der Ziehungsrechte eine Änderung der Wechselkurse als Reaktion auf kurzfristige oder zufällige Zahlungsbilanzschwankungen überflüssig.

Diese Skizzierung einiger in diesem Zusammenhang wichtiger Punkte internationaler Vereinbarungen

1) Weil man sich darüber im klaren war, daß sich die Zielsetzungen der Vollbeschäftigung und des Zahlungsbilanzausgleichs bei festen Wechselkursen nicht in jedem Fall auch nur annähernd verwirklichen lassen, sind solche Ausnahmen bei einem "fundamentalen Ungleichgewicht" vorgesehen (Satzung des IMF, Artikel IV, Abschnitt 5a). Die Statuten des IMF geben keine klare Definition dieses wenig präzisen Begriffs. Nach E. Schneider kann kein Zweifel darüber bestehen, daß damit ein Ungleichgewicht gemeint ist, das nicht vorübergehender Natur ist und nicht durch die Beeinflussung der effektiven Nachfrage mit Hilfe "klassischer" Methoden der Finanzpolitik beseitigt werden kann. Hierzu gehören die Konfliktsituationen Zahlungsbilanzdefizit bei Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß bei Überbeschäftigung. In der Praxis ist dieses System immer mehr zu einem System fester Wechselkurse geworden. Vgl. Schneider, E., Zahlungsbilanz und Wechselkurs, a.a.O., S. 184f.; Ders., Bretton Woods - Vision und Wirklichkeit, in: FAZ, Nr. 135, 1969; Jahresbericht 1969, Internationaler Währungsfonds, S. 39f.

mag genügen, um darzulegen, daß die zunehmende Liberalisierung des Außenhandels und das derzeitige Weltwährungssystem keineswegs eine gänzliche Absage an die "switching devices" bedeuten. Gerade dann, wenn die Wirkungen eines externen Ungleichgewichts drückend werden, ist die Zuflucht zu diesen Maßnahmen gestattet; dabei ist man bereit, die mit diesen Verträgen ursprünglich verbundenen Absichten - zumindest zeitweise - aufzugeben und z.B. zu den wenig geschätzten Wechselkursänderungen Zuflucht zu nehmen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob es auch bei völligem Verzicht auf die Instrumente der "switching policy" gelingen kann, Situationen des externen Ungleichgewichts zu vermeiden, ohne die interne Zielsetzung zu vernachlässigen. Zu prüfen, ob der kombinierte Einsatz der Geld- und Fiskalpolitik oder eine Koordination der Wirtschaftspolitik im internationalen Rahmen darauf eine Antwort geben kann, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen.

VII. Der kombinierte Einsatz zins- und budgetpolitischer Maßnahmen zur gleichzeitigen Erreichung internen und externen Gleichgewichts

A. Die Grundidee

Wurde in den bisherigen Erörterungen von Kapitalbewegungen abgesehen, so wird deren Berücksichtigung zu einer *conditio sine qua non*, wenn internes und externes Gleichgewicht nur mit Hilfe der Budget- und Geldpolitik erreicht werden sollen. Wenn die Kapitalbewegungen unberücksichtigt blieben oder wenn sie auf Zinsänderungen nicht reagieren würden, so würden sich Variationen des Zinssatzes und eine Erhöhung/Senkung des Budgetüberschusses (Budgetdefizits) in ihrem Effekt auf die Gesamtnachfrage verstärken oder einander entgegenwirken, so daß sich als Totaleffekt eine Erhöhung oder Verringerung der Gesamtnachfrage mit der daraus resultierenden Zahlungsbilanzverschlechterung oder -verbesserung einstellen müßte; durch eine solche Politik könnte dann zwar die Beschäftigung erhöht (verringert) und die Zahlungsbilanz verschlechtert (verbessert) werden, sie würde aber immer dann versagen, wenn es darum geht, gleichzeitig die Beschäftigung und den Zahlungsbilanzsaldo zu erhöhen (zu

senken).¹⁾ Auch bei Berücksichtigung von Kapitalbewegungen erscheint es auf den ersten Blick unproblematisch, eine Situation der Überbeschäftigung (Unterbeschäftigung), die mit einem Zahlungsbilanzdefizit (-überschuß) verbunden ist, dem Gesamtgleichgewicht näher zu bringen, wenn dazu Budget- und Geldpolitik eingesetzt werden sollen; zur Annäherung an das Gesamtgleichgewicht bieten sich dann folgende Mittelkombinationen an:

1. Bei Unterbeschäftigung, verbunden mit einem Zahlungsbilanzüberschuß, eine Erhöhung der Staatsausgaben (Senkung des Steuersatzes) und eine Senkung des Zinssatzes.

Ein solches Vorgehen drängt die Beschäftigung und den Zahlungsbilanzsaldo in die gewünschte Richtung, denn eine Einkommenserhöhung vollzieht sich über die expansive Wirkung des Budgets und die der Zinssenkung, gleichzeitig verschlechtert sich die Zahlungsbilanz wegen der Einkommenserhöhung bzw. der damit verbundenen Importerhöhung und wegen verringerter Kapitalimporte (erhöhter Kapitalexporte).²⁾

1) Eine Erhöhung (Verringerung) des Zahlungsbilanzsaldos sei gleichbedeutend mit einer Verbesserung (Verschlechterung) der Zahlungsbilanz.

2) Die Kapitalbewegungen zwischen hochentwickelten Industrieländern reagieren in der Regel sehr schnell und elastisch auf Änderungen des interna-

2. Bei Überschäftigung, verbunden mit einem Zahlungsbilanzdefizit, eine Senkung der Staatsausgaben (Erhöhung des Steuersatzes) und eine Zinserhöhung.

Der kontraktive Effekt des Budgets ist günstig im Hinblick auf beide Ziele, gleichzeitig verstärkt die Zinserhöhung die Tendenz zur Vollbeschäftigung und zum Zahlungsbilanzausgleich.

In beiden Ausgangssituationen wirkt also der Einsatz der geld- und budgetpolitischen Instrumente im gewünschten Sinn auf Beschäftigung und Zahlungsbilanz.

Schwierigkeiten treten auf bei der Beseitigung einer Situation, in der Unterbeschäftigung mit einem Zahlungsbilanzdefizit (Überbeschäftigung mit einem Zahlungsbilanzüberschuß) gekoppelt ist. Ausgehend z.B. von einer Situation der Unterbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits¹⁾ scheint eine

tionalen Zinsgefülles. Auch Länder mit unzureichend ausgebildeten Geldmärkten und/oder instabilen Regierungen können durch Zinserhöhungen - wie es z.B. die folgende Mittelkombination vorsieht - Kapitalimporte bewirken, wenn der Zinssatz so attraktiv gestaltet wird, daß Risikoüberlegungen der Anleger nicht ins Gewicht fallen. Vgl. Sohmen, E., Warum Sonderziehungsrechte?, in: Der Volkswirt, Nr. 44, 1968, S. 35.

1) Analoges gilt für die Ausgangssituation Überbeschäftigung/Zahlungsbilanzüberschuß.

Wahlmöglichkeit zwischen folgenden Mittelkombinationen zu bestehen:

1. Eine kontraktiv wirkende Budgetpolitik (weil dadurch die Zahlungsbilanz verbessert wird, andererseits wird aber die Beschäftigung weiter gesenkt), verbunden mit einer Senkung des Zinssatzes (weil dadurch die Beschäftigung erhöht wird, andererseits verschlechtert sich aber dadurch die Zahlungsbilanz), oder
2. eine expansiv wirkende Budgetpolitik (weil dadurch die Beschäftigung angeregt wird, gleichzeitig verschlechtert sich aber die Zahlungsbilanz), verbunden mit einer Erhöhung des Zinssatzes (weil das die Zahlungsbilanz verbessert, aber andererseits wird dadurch ein negativer Beschäftigungseffekt hervorgerufen).¹⁾

In beiden Alternativen wirkt also die Änderung der Instrumente der Geld- und Budgetpolitik günstig im Hinblick auf ein Ziel, ungünstig auf das andere.

Daß der erste Weg keine Chance bietet, gleichzeitig

1) Die beiden anderen möglichen Mittelkombinationen scheiden von vornherein aus, weil auf diesem Weg nur eine der beiden Zielvariablen Beschäftigung und Zahlungsbilanzsaldo in die gewünschte Richtung gedrängt werden kann.

eine Erhöhung der Beschäftigung und des Zahlungsbilanzsaldos zu erreichen, macht schon folgende einfache Überlegung deutlich:

Wenn die Staatsausgaben verringert (und/oder die Steuersätze erhöht) werden und zugleich der Zinssatz gesenkt wird, damit trotz der kontraktiven Wirkung des Budgets das Einkommen steigt, so verschlechtert sich

1. die Leistungsbilanz wegen der Einkommenserhöhung
- und 2. die Kapitalbilanz wegen des niedrigeren Zinssatzes.

Damit ist zwar eine Beschäftigungserhöhung zu erzielen, vom Zahlungsbilanzausgleich ist man aber weiter entfernt als in der Ausgangssituation; die erste Alternative scheidet also offensichtlich aus.

Zur Lösung dieser Konfliktsituation bleibt allein der Weg über eine Staatsausgabenerhöhung (und/oder Steuersatzsenkung), kombiniert mit einer Zinserhöhung; den unerwünschten Wirkungen der Zinserhöhung auf die Beschäftigung vermag nach Ansicht der Befürworter dieser Politik durch entsprechende fiskalpolitische Maßnahmen begegnet zu werden, so daß das angestrebte Ziel internen Gleichgewichts zusammen mit ausgeglichener Zahlungsbilanz durch eine Erhöhung des Zinssatzes und eine expansiv wirkende Fis-

kalpolitik erreicht wird.¹⁾ Eine solche Kombination der geld- und budgetpolitischen Instrumente macht es also notwendig, daß die Geldpolitik an den externen, die Fiskalpolitik an den internen Erfordernissen orientiert wird. Diese erstmalig von Mundell²⁾ theoretisch begründete Forderung fand in den letzten Jahren in immer stärkerem Maße Eingang in wirtschafts-

1) Nach Ansicht des Sachverständigenrats kann auch dann nicht von einem Gleichgewicht in der Bilanz der autonomen Transaktionen gesprochen werden, da die Kapitalbewegungen in der Absicht herbeigeführt werden, Zahlungsbilanzungleichgewichte zu kompensieren (vgl. Jahresgutachten 1968 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Ziff. 87). Dieser Auffassung kann hier nicht gefolgt werden (vgl. die Definition des externen Gleichgewichts auf den Seiten 12f.). Denn die Zinsänderungen sollen zwar die Kapitalbewegungen beeinflussen, die Kapitalexporteure und -importeure werden jedoch nicht deshalb aktiv, weil sie die wirtschaftspolitischen Zielsetzungen unterstützen wollen.

2) Mundell, R.A., *The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability*, in: *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. 9, 1962, S. 70ff.

politische Überlegungen.¹⁾

B. Graphische Darstellung der Lösung des Zielkonflikts

1. Die Bedingungen internen und externen Gleichgewichts

Ausgangspunkt der von Mundell²⁾ angestellten Überlegungen sind die Prämissen, daß die Exporte gegeben sind, daß mit steigender wirtschaftlicher Aktivität im Inland ein Defizit der Leistungsbilanz größer oder

1) Vgl. z.B. De Nederlandsche Bank N.V., Report for the Year 1960, Amsterdam 1961; Monats- und Jahresberichte der Deutschen Bundesbank, passim; Johnson, H.G., Major Issues in Monetary and Fiscal Policies, in: The Federal Reserve Bulletin, Vol. 50, 1964, S. 1404; Gilbert, M., McClam, W., Domestic Implications of the Evolving International Monetary Mechanism, Domestic and External Equilibrium: European Objectives and Policies, in: The American Economic Review, Vol. 55, 1965, Papers and Proceedings, S. 198; The Balance of Payments Adjustment Process, A Report by Working Party N^o 3 of the Economic Policy Committee of the Organisation for Economic Co-Operation and Development, Aug. 1966, S. 19ff.

2) Vgl. Mundell, R.A., a.a.O., S. 70ff.. Die folgenden Ausführungen entsprechen in ihren Grundzügen dem Modell Mundells; es wurden jedoch gewisse An-

ein Überschuß kleiner wird,¹⁾ und daß bei gegebenem Zinsniveau im Ausland allein die Entwicklung des inländischen Zinsniveaus Höhe und Richtung der Kapitalbewegungen bestimmt; ein etwaiger Einfluß der Kapitalbewegungen auf das Volkseinkommen wird außer acht gelassen.²⁾ Durch den Einsatz der Instrumente der Geld- und Fiskalpolitik läßt sich die Höhe des Volkseinkommens beeinflussen, so daß sich das ganze System mit Hilfe von Abb.9 darstellen läßt, in der die In-

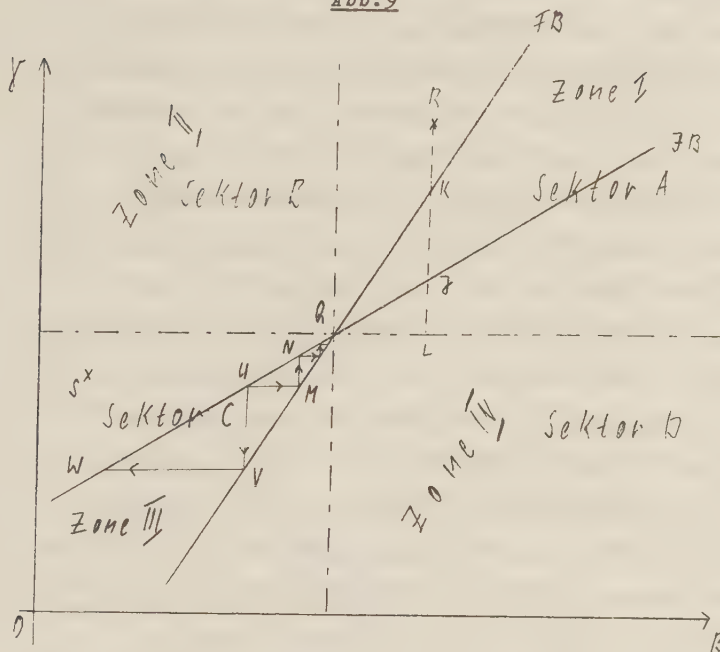
derungen und erhebliche Erweiterungen vorgenommen, um Mißverständnissen vorzubeugen und eine Verbindung zu der später folgenden mathematischen Formulierung herausstellen.

- 1) Denn mit steigendem Volkseinkommen erhöhen sich auch die Importe.
- 2) Der mögliche Einfluß von Kapitalbewegungen auf die Beschäftigung wird im Rahmen der Transfertheorie untersucht; vgl. dazu Nurkse, R., Internationale Kapitalbewegungen, Wien 1935; Preiser, E., Kapitalexport und Vollbeschäftigung, in: Bildung und Verteilung des Volkseinkommens, Göttingen 1961.

Hier mag der Hinweis genügen, daß zusätzliche Kapitalexporte (-importe), die zum Ausgleich der Zahlungsbilanz beitragen sollen, zu zusätzlichen Warenexporten (-importen) führen können. Durch diesen "Bumerang - Effekt" kann das Problem des externen Ungleichgewichts erneut aktuell werden.

strumentalvariablen Zinssatz (β) und Staatsausgaben (γ) auf den Achsen abgetragen sind.^{1) 2)}

Abb. 9



- 1) Dabei wird unterstellt, daß die Zentralbank mit Hilfe des ihr zur Verfügung stehenden geldpolitischen Instrumentariums den Zinssatz auf die gewünschte Höhe bringen kann.
- 2) Statt der Staatsausgaben ließe sich auch der Steuersatz als Instrumentalvariable verwenden; im Ergebnis würde sich dann grundsätzlich nichts ändern, denn die relative Wirkung einer Steuersatzerhöhung (-verringerung) auf die Gesamtnachfrage entspricht der einer Staatsausgabensenkung (-erhöhung), vgl. den Abschnitt "Die Bedeutung der Wirkungsquotienten" (S. 115).

Die IB-Linie ("internal-balance schedule") ist der geometrische Ort aller Kombinationen von Zinssatz (i) und Staatsausgaben (G), die eine Gleichheit von Gesamtnachfrage und Gesamtangebot bei Vollbeschäftigung (internes Gleichgewicht) gewährleisten, oder anders ausgedrückt, auf der IB-Linie entsprechen Export (der hier als konstant angenommen wird) plus Ausgaben der Inländer für im Inland erzeugte Güter dem Vollbeschäftigungseinkommen; das bedeutet, daß 1. auf dieser Linie die Ausgaben der Inländer (und wegen konstanter Exporte auch die Gesamtausgaben) für Inlandsgüter konstant sind und 2. wegen ihrer Abhängigkeit von der Höhe des Volkseinkommens die Importe auf dieser Linie in jedem Punkt die gleichen sind. Die IB-Linie hat ein positives Steigungsmaß, weil eine Zinserhöhung mit einer Erhöhung der Staatsausgaben gekoppelt sein muß, um die Ausgaben für Inlandsgüter auf dem gleichen Niveau zu halten.¹⁾

Die IB-Linie ist also eine Iso-Einkommenslinie, wobei das Einkommen dem bei Vollbeschäftigung möglichen entspricht. Auf den Punkten links von und über (rechts von und unter) der IB-Linie ist

1) Es wird unterstellt, daß eine Zinserhöhung (-senkung) via Investitionsabnahme (-zunahme) eine Verringerung (Erhöhung) der Gesamtnachfrage bewirkt.

die Gesamtnachfrage größer (kleiner) als der bei Vollbeschäftigung mögliche Output.

In ähnlicher Weise läßt sich die Konstruktion der FB-Linie ("foreign-balance schedule") erklären. Die FB-Linie ist der geometrische Ort aller Kombinationen von Zinssatz (β) und Staatsausgaben (γ), die die Zahlungsbilanz ins Gleichgewicht bringen. Sie hat ebenfalls ein positives Steigungsmaß, weil eine Erhöhung des Zinssatzes über eine Erhöhung der Kapitalimporte (Verringerung der Kapitalexporte) und eine Verringerung des Volkseinkommens und damit der Importe eine Verbesserung der Zahlungsbilanz bewirkt, die durch eine Erhöhung der Staatsausgaben, damit des Volkseinkommens und der Importe, kompensiert werden muß, um einen Ausgleich der autonomen Zahlungsströme herbeizuführen.

Die FB-Linie ist also eine Iso-Zahlungsbilanzlinie in dem Sinne, daß auf ihr der Saldo der autonomen Transaktionen den Wert Null aufweist. Alle Punkte rechts von und unter der FB-Linie stellen Zahlungsbilanzüberschüsse dar, alle Punkte links von und über der FB-Linie markieren Zahlungsbilanzdefizite.¹⁾

1) Zahlungsbilanzüberschüsse (-defizite) bedeuten einen positiven (negativen) Zahlungsbilanzsaldo.

Die vier Bereiche zwischen der FB- und der IB-Linie kennzeichnen die bekannten "zones of economic unhappiness".¹⁾ In Zone I bestehen Überbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß, in Zone II Überbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit, in III Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzdefizit und in IV Unterbeschäftigung und Zahlungsbilanzüberschuß. Im Gesamtgleichgewicht Q sind Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzausgleich verwirklicht.

Der im Vergleich zur IB-Linie steilere Verlauf der FB-Linie hat seine Ursache darin, daß die internationalen Kapitalbewegungen in der Weise vom Zinssatz abhängig gemacht wurden, daß bei steigendem inländischen Zinssatz die Kapitalimporte zunehmen (Kapitalexporte abnehmen). Dieser Zusammenhang wird durch die folgenden Überlegungen verdeutlicht :

Die Steigung der IB-Linie wird durch das Verhältnis von Einkommensänderung aufgrund der Zinsänderung zu Einkommensänderung aufgrund der Staatsausgabenänderung bestimmt. Denn wegen der Abhängigkeit $Y = Y(r, \beta)$ ergibt sich für die Iso-Einkommenslinie

$$(1) \quad dY = \frac{\partial Y}{\partial r} dr + \frac{\partial Y}{\partial \beta} d\beta = 0 \quad \text{bzw.}$$

1) Swan, T.W., a.a.O., S. 386.

$$(2) \quad \frac{d\gamma}{d\beta} = - \frac{\frac{\partial Z}{\partial \beta}}{\frac{\partial Z}{\partial \gamma}}$$

als deren Anstieg; die Steigung der IB-Linie ist um so größer, je stärker die Zinsreagibilität der Investitionen und damit des Einkommens ist.

Die Steigung der FB-Linie entspricht dem Verhältnis von Zahlungsbilanzänderung aufgrund der Zinsänderung zu Zahlungsbilanzänderung aufgrund der Staatsausgabenänderung. Denn aus der Beziehung $Z = Z(\gamma, \beta)$ ¹⁾ erhält man für die Iso-Zahlungsbilanzlinie

$$(3) \quad dZ = \frac{\partial Z}{\partial \gamma} d\gamma + \frac{\partial Z}{\partial \beta} d\beta = 0 \quad \text{bzw.}$$

$$(4) \quad \frac{d\gamma}{d\beta} = - \frac{\frac{\partial Z}{\partial \beta}}{\frac{\partial Z}{\partial \gamma}}$$

als Steigungsmaß der FB-Linie.²⁾

Wenn Kapitalbewegungen auf Zinsänderungen nicht reagieren,³⁾ stimmen beide Anstiegsmaße überein, weil

1) Z = Zahlungsbilanzsaldo

2) Der lineare Verlauf der FB-Linie (Abb. 9) impliziert die Konstanz der relevanten Parameter.

3) So können Zinserhöhungen in ihrem Effekt auf die Kapitalbewegungen durch eine Zinsausgleichsteuer des Auslands neutralisiert werden.

sich Zahlungsbilanzwirkungen nur aus Einkommens- und damit Importänderungen ergeben. Die Abhängigkeit des Zahlungsbilanzsaldos läßt sich nämlich auch durch die Beziehung $Z = X - M(Y) + K(\beta)$ ausdrücken, wobei K Symbol für die Nettokapitalimporte ist. Für die Iso-Zahlungsbilanzlinie erhält man dann

$$(3a) \quad dZ = - \frac{\partial M}{\partial Y} dY + \frac{\partial K}{\partial \beta} d\beta = 0 \quad \text{oder - unter Berücksichtigung von Gleichung (1)}$$

$$(3b) \quad dZ = - \frac{\partial M}{\partial Y} \left(\frac{\partial Y}{\partial Y} dY + \frac{\partial Y}{\partial \beta} d\beta \right) + \frac{\partial K}{\partial \beta} d\beta = 0$$

bzw.

$$(4a) \quad \frac{dY}{d\beta} = \frac{- \frac{\partial M}{\partial Y} \cdot \frac{\partial Y}{\partial \beta} + \frac{\partial K}{\partial \beta}}{\frac{\partial M}{\partial Y} \cdot \frac{\partial Y}{\partial Y}}$$

als Anstiegsmaß der FB-Linie. Reagieren die Kapitalbewegungen auf Zinsänderungen nicht ($\frac{\partial K}{\partial \beta} = 0$), so hat die FB-Linie das Steigungsmaß

$$\frac{dY}{d\beta} = - \frac{\frac{\partial Y}{\partial \beta}}{\frac{\partial Y}{\partial Y}},$$

das demjenigen der IB-Linie entspricht (vgl. Gleichung (2)). Erhöhen sich dagegen die Nettokapitalimporte bei steigendem Zinssatz ($\frac{\partial K}{\partial \beta} > 0$), so gilt - und das folgt unmittelbar aus dem Vergleich von Gleichung (4a) mit Gleichung (2) -

$$(5) \quad - \frac{\frac{\partial Z}{\partial \beta}}{\frac{\partial Z}{\partial Y}} > - \frac{\frac{\partial Y}{\partial \beta}}{\frac{\partial Y}{\partial Y}} \quad \text{bzw.}$$

$$(6) \left| \frac{\frac{\partial Z}{\partial \beta}}{\frac{\partial Z}{\partial r}} \right| > \left| \frac{\frac{\partial Y}{\partial \beta}}{\frac{\partial Y}{\partial r}} \right| .$$

Aus Gleichung (4a) läßt sich auch ablesen, daß die Differenz in den Steigungsmaßen beider Iso-Linien um so größer ist, je stärker die Kapitalbewegungen auf Zinsänderungen reagieren und je geringer die marginale Importquote ist. Daß bei inverser Reaktion der Kapitalbewegungen

($\frac{\partial K}{\partial \beta} < 0$)¹⁾ die IB-Linie steiler als die FB-Linie verlaufen würde, folgt auch aus dem Vergleich von Gleichung (4a) mit Gleichung (2). In diesem Fall kann die FB-Linie sogar ein negatives Steigungsmaß haben. Dies ist dann gegeben, wenn $\left| \frac{\partial K}{\partial \beta} \right| > \left| \frac{\partial M}{\partial Y} \cdot \frac{\partial Y}{\partial \beta} \right|$ wird; hier bewirkt eine Zinserhöhung eine Verschlechterung der Zahlungsbilanz, zu deren Ausgleich dann auch die Warenimporte via verringerte Staatsausgaben (i.e. sinkendes Einkommen) zurückgehen müssen. Der unter den getroffenen Annahmen steilere Verlauf der FB-Linie läßt sich auch mit Hilfe von Abb.9 verdeutlichen: Das Gesamtgleichgewicht Q wird durch eine Zinserhö-

1) Eine Erhöhung des Zinssatzes würde geringere Nettokapitalimporte zur Folge haben, wenn die Erhöhung des inländischen Zinssatzes von einer Erhöhung des ausländischen Zinssatzes begleitet wäre, die in ihrer Wirkung erstere überkompensiert. Veränderungen des ausländischen Zinssatzes sind jedoch durch die Annahmen ausgeschlossen.

hung in Höhe von QL gestört. In L bleibt wegen des erhöhten Zinssatzes die Gesamtnachfrage unter dem bei Vollbeschäftigung möglichen Output, zudem weist die Zahlungsbilanz wegen der erhöhten Kapitalimporte und der Verringerung der Importe einen Überschuß auf. Die Nachfragelücke kann beseitigt werden durch eine Erhöhung der Staatsausgaben von L nach J ; in J ist die Gesamtnachfrage der in Punkt Q gleich (vgl. die Definition der IB -Linie), so daß die Situation der Handelsbilanz in beiden Punkten übereinstimmt. Wegen des erhöhten Zinssatzes besteht aber weiterhin ein Zahlungsbilanzüberschuß. Um die Zahlungsbilanz ins Gleichgewicht zu bringen, müssen die Staatsausgaben weiter erhöht werden bis Punkt K , womit bewiesen ist, daß der Punkt K , der eine Situation externen Gleichgewichts darstellt, über J (internes Gleichgewicht) liegt und daß somit die FB -Linie steiler als die Iso-Einkommenslinie verlaufen muß. Außerdem bestätigt dieses Beispiel, daß die Differenz in den Steigungsmaßen um so größer sein muß, je stärker die Kapitalbewegungen auf Zinsvariationen reagieren (weil das einen größeren Zahlungsbilanzüberschuß in J implizieren würde) und je geringer die marginale Importquote ist (weil dann eine stärkere Erhöhung der Staatsausgaben zur Beseitigung des in J bestehenden Zahlungsbilanzüberschus-

ses erforderlich wäre).

2. Die Richtung der wirtschaftspolitischen Aktionsparameter

Der Wirtschaftspolitik bleiben im Rahmen dieses Modells *prima facie* zwei Möglichkeiten, auf Abweichungen vom Gesamtgleichgewicht zu reagieren. Zum ersten könnte die Geldpolitik an den Erfordernissen internen Gleichgewichts und die Fiskalpolitik an denen externen Gleichgewichts orientiert werden. Zum zweiten könnte der umgekehrte Weg eingeschlagen werden. Daß die zweite Alternative die einzig sinnvolle ist, erscheint nach den zu Beginn dieses Kapitels gemachten Ausführungen nicht überraschend; dennoch soll auf den mit Hilfe der Abb.9 möglichen Beweis nicht verzichtet werden:

In *U* besteht eine Situation der Vollbeschäftigung zusammen mit einem Zahlungsbilanzdefizit. Wird die erste der eben genannten Alternativen gewählt, so müssen zur Wiederherstellung des externen Gleichgewichts die Staatsausgaben von *U* auf *V* gesenkt werden; dadurch wird zwar die Zahlungsbilanz ausgeglichen - *V* liegt auf der *FB*-Linie - , aber das interne Gleichgewicht ist gestört. Um der drohenden Unterbeschäftigung zu begegnen, muß der Zinssatz von *V* bis *W* gesenkt werden; dieser niedrigere Zinssatz bewirkt ein erneutes

Zahlungsbilanzdefizit, das wegen der Zinssenkung größer ist als jenes im Ausgangspunkt U , wenn auch der Saldo der Handelsbilanz in W und U übereinstimmt.

Zur Beseitigung dieses neuen, größeren Defizits in der Zahlungsbilanz wird eine nochmalige Senkung der Staatsausgaben erforderlich usw. Eine solche Politik führt, wie auch Abb. 9 deutlich zeigt, immer weiter vom angestrebten Gesamtgleichgewicht weg.

Die umgekehrte Ziel - Mittel - Kombination führt dagegen zum Punkt Q , in dem sowohl die autonomen Zahlungsströme ausgeglichen sind als auch Gesamtnachfrage und Gesamtangebot bei Vollbeschäftigung übereinstimmen. Zur Beseitigung des Zahlungsbilanzdefizits in U wird in diesem Fall der Zinssatz bis M erhöht. Der durch die restriktive Geldpolitik ausgelösten Tendenz zur Unterbeschäftigung wird durch eine Erhöhung der Staatsausgaben von M nach N begegnet. In N stimmt der Handelsbilanzsaldo mit dem in U überein, die Erhöhung des Zinssatzes von U nach M bewirkt außerdem zusätzliche Kapitalimporte, so daß sich die Zahlungsbilanz gegenüber der Situation U verbessert. Wird in dieser Weise weiter verfahren, so kann das Gesamtgleichgewicht Q erreicht werden.

Diese Überlegungen gelten in entsprechender Weise für die Zone I. Um das Gesamtgleichgewicht Q zu er-

reichen, müssen auch hier die Fiskalpolitik an der Zielsetzung Vollbeschäftigung und die Geldpolitik an der Zielsetzung Zahlungsbilanzausgleich orientiert werden.

Nach Einteilung des Systems in "policy - sectors" ¹⁾ (Koordinatensystem durch Q) wird ebenfalls klar ersichtlich, daß die Richtung der Aktionsparameter in den Zonen I und III eindeutig festgelegt ist; sie ist deshalb eindeutig, weil beide Zonen völlig innerhalb der Sektoren A und C liegen und in jedem Punkt innerhalb des Sektors A (C) die Staatsausgaben und der Zinssatz höher (niedriger) sind als im angestrebten Gesamtgleichgewicht Q . Zur Beseitigung einer ungleichgewichtigen Situation in Zone I (Zone III) ist es demnach notwendig, Staatsausgaben und Zinssatz zu senken (zu erhöhen), d.h. die Fiskalpolitik an der internen und die Geldpolitik an der externen Zielsetzung auszurichten.

Die Richtung der Aktionsparameter γ und β ist auch dann eindeutig, wenn es darum geht, ausgehend von irgendeiner ungleichgewichtigen Situation in der Zone II (Zone IV), die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zu sen-

1) Dieses Verfahren wurde zum ersten Mal bei einer anderen Darstellung angewandt von Swan, T.W., a.a.O., S. 387ff.

ken und die Zahlungsbilanz zu verbessern (die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zu erhöhen und die Zahlungsbilanz zu verschlechtern). Denn es ist offenkundig, daß - ausgehend von einer Situation der Überbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits bzw. der Unterbeschäftigung und des Zahlungsbilanzüberschusses -

" monetary and fiscal policies will be moving in the (opposite) direction under either system of policy response, because both tighter monetary policy and (decreased government expenditure) correct inflationary pressure and external deficit and both easier monetary policy and (increased government expenditure) tend to alleviate recession and external surplus ".¹⁾

Diese Aussage impliziert jedoch nicht, daß mit Hilfe dieses " policy - mix " in jedem Fall das Gesamtgleichgewicht Q erreicht werden kann; sie besagt lediglich, daß sich mit dieser Mittelkombination die Gesamtnachfrage verringern (bzw. erhöhen) und sich die Zahlungsbilanz verbessern (bzw. verschlechtern) läßt. Die Anwendung dieser Mittelkombination kann je nach dem Ausgangspunkt und dem Ausmaß der Veränderung der Aktionsparameter zu einer immer noch ungleichgewichtigen Situation innerhalb der Zone II

1) Mundell, R.A., a.a.O., S. 76. Die Änderungen innerhalb des Zitats mußten vorgenommen werden, weil in der Mundellschen Darstellung statt der Staatsausgaben der Budgetüberschuß auf der Ordinate erscheint.

(IV) oder zu einer anderen ungleichgewichtigen Situation innerhalb der anderen Zonen führen. Wird ein Punkt auf der IB- bzw. FB-Linie oder ein anderer innerhalb der Zonen I und III erreicht, so müssen die Instrumente in der vorher beschriebenen Weise eingesetzt werden, damit das Gesamtgleichgewicht realisiert wird.

Bei genauer Information über die Lage des Gesamtgleichgewichts Q und dem daraus resultierenden Versuch, "in einem Zug" das Gesamtgleichgewicht zu erreichen, ist jedoch im Gegensatz zu Situationen innerhalb der Zonen I und III die Richtung des Einsatzes der Instrumentalvariablen nicht eindeutig. Daß z.B. bei einer Ausgangssituation innerhalb der Zone II nicht immer eine Senkung der Staatsausgaben, kombiniert mit einer Erhöhung des Zinssatzes, das Gesamtgleichgewicht erreichbar macht, zeigt die Einteilung des Systems in "policy - sectors". Diese Einteilung führt nämlich zu dem Ergebnis, daß die Zone II von den Sektoren A, B und C überlagert wird. Zur Beseitigung ungleichgewichtiger Situationen, die zwar innerhalb der Zone II, aber nicht im Sektor B liegen, sondern sich in den Sektoren A oder C befinden (vgl. die Punkte R bzw. S), müssen die Instrumentalvariablen in der gleichen, nicht in der entgegengesetzten Richtung eingesetzt werden, wenn das Gesamtgleichgewicht Q auf direktem Wege erreicht werden soll. Denn in Punkt R

(oder in jeder anderen ungleichgewichtigen Situation in Zone II, Sektor A) sind Staatsausgaben und Zinssatz höher, als es das Gesamtgleichgewicht Q erfordert.¹⁾ Zur Beseitigung des Ungleichgewichts in R müssen deshalb Zinssatz und Staatsausgaben gesenkt werden, wenn – um es zu wiederholen – das Gesamtgleichgewicht auf direktem Weg realisiert werden soll. Dieses Ergebnis erscheint auf den ersten Blick paradox: Zur Beseitigung einer Situation der Überbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits müssen Staatsausgaben und Zinssatz gesenkt werden! Es wird dadurch erklärt, daß die notwendige Verringerung der Staatsausgaben für sich allein genommen sowohl Unterbeschäftigung als auch einen Zahlungsbilanzüberschuß bewirkt (vgl. Punkt L) und deshalb der Zinssatz gesenkt werden muß, um das Zahlungsbilanzgleichgewicht und die Vollbeschäftigung wiederherzustellen.²⁾

1) Für den Punkt S gilt dasselbe mit umgekehrten Vorzeichen.

2) Abb. 9 zeigt auch, daß bei Überbeschäftigung/Zahlungsbilanzdefizit (Unterbeschäftigung/Zahlungsbilanzüberschuß) allein eine Zinserhöhung (-senkung) zur Erreichung des Gesamtgleichgewichts immer dann ausreicht, wenn eine Ungleichgewichtssituation auf der horizontalen Achse durch Q besteht. Andererseits genügt allein eine Staatsausgabensenkung (-erhöhung), wenn die gleichen Ungleichgewichtssituationen durch einen Punkt auf der vertikalen Achse durch Q charakterisiert sind.

3. Die Grenzen dieses "policy - mix"

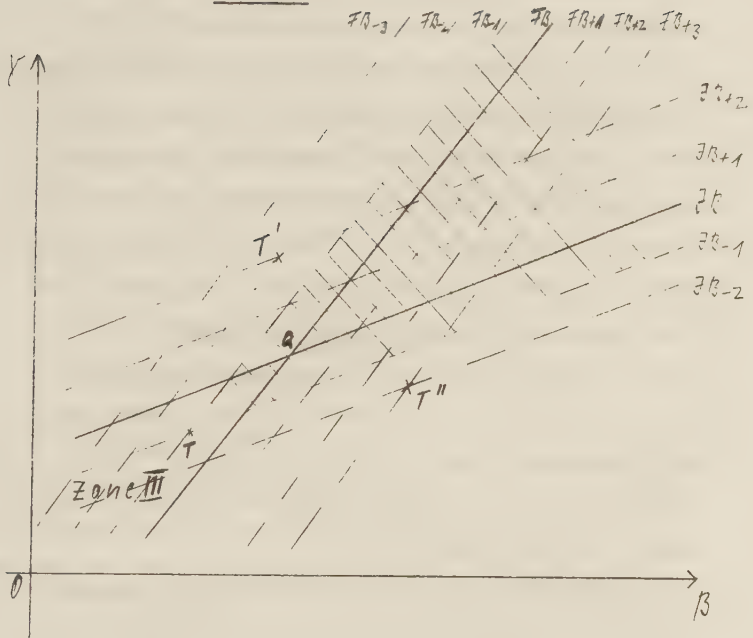
Wie eben dargestellt, ist eine Erhöhung der Staatsausgaben und des Zinssatzes notwendig, wenn, ausgehend von einer Situation der Unterbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits, die gesamtwirtschaftliche Nachfrage vergrößert und die Zahlungsbilanz verbessert werden soll; die Richtung der Aktionsparameter ist bei einer solchen Ausgangssituation immer eindeutig. Mit dieser qualitativen Aussage ist jedoch keine quantitative Aussage verbunden, denn es bleibt offen, um wieviel die wirtschaftspolitischen Instrumente verändert werden müssen, damit eine gleichgerichtete Entwicklung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo eintritt. Anders ausgedrückt, diese Ziel - Mittel - Kombination ist zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine gleichgerichtete Entwicklung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo.

Diese Zusammenhänge sollen mit Hilfe von Abb.10 verdeutlicht werden. In dieser Abbildung ist jede der unterbrochenen IB (FB)-Linien ebenso wie die ursprüngliche IB (FB)-Linie der geometrische Ort aller Mittelkombinationen, die eine gleich hohe Gesamtnachfrage (einen gleich großen Zahlungsbilanzsaldo) bewirken. Während jedoch auf der ursprünglichen IB (FB)-Linie die Gesamtnachfrage dem bei Vollbeschäftigung mögli-

chen Output entspricht (die Zahlungsbilanz ausgeglichen ist), stellen die unterbrochenen Linien je nach ihrer Lage Situationen der Überbeschäftigung oder der Unterbeschäftigung (des Zahlungsbilanzdefizits oder eines Zahlungsbilanzüberschusses) dar. So kennzeichnen alle unterbrochenen Linien links von und über (rechts von und unter) der IB-Linie Situationen der Überbeschäftigung (Unterbeschäftigung); alle Linien links von und über (rechts von und unter) der FB-Linie bedeuten Zahlungsbilanzdefizite (Zahlungsbilanzüberschüsse). Je größer die Entfernung der unterbrochenen " Iso-Linien " von der ursprünglichen IB (FB)-Linie ist, desto größer bzw. kleiner (" schlechter " bzw. " besser ") ist die gesamtwirtschaftliche Nachfrage (die Zahlungsbilanzsituation); aus diesem Grund werden die unterbrochenen Linien links von und über (rechts von und unter) der IB-Linie mit zunehmender Entfernung von der IB-Linie und die unterbrochenen Linien links von und über (rechts von und unter) der FB-Linie mit zunehmender Entfernung von der FB-Linie mit absolut größeren Indizes versehen.¹⁾

1) Der Einfachheit halber wird angenommen, daß in jeder Situation das Anstiegsmaß der " Iso-Linien " bestimmenden Parameter die gleichen sind. Das bedeutet u.a., daß die Zinsreagibilität der Investitionen bei Unterbeschäftigung mit der bei Überbeschäftigung übereinstimmt.

Abb. 10



In Punkt T (FB_{-1} , IB_{-1}) ist ein Zahlungsbilanzdefizit mit Unterbeschäftigung verbunden. Zur Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage und zur Verbesserung der Zahlungsbilanz ist eine Erhöhung der Staatsausgaben und des Zinssatzes notwendig; nur mit Hilfe dieses "policy - mix" ist ein Punkt erreichbar, der rechts von und unter der FB_{-1} -Linie und links von und über der IB_{-1} -Linie liegt; für alle Punkte, die innerhalb dieses Spielraums (schraffierte Fläche) liegen, gilt, daß Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo größer¹⁾ sind als

1) Vgl. zu dieser Formulierung S.68, Fußnote 1 u.S.77, Fußnote.

in der Ausgangssituation T . Bei Anwendung dieser Mittelkombination sind jedoch auch Punkte realisierbar, die nicht innerhalb des Spielraums liegen, z.B. Punkt T' (IB_{+2} , FB_{-2}) oder T'' (IB_{-2} , FB_{+3}); der "policy - mix" führt dann in T' (T'') zwar zu einer Erhöhung der Gesamtnachfrage (Verbesserung der Zahlungsbilanz), gleichzeitig verschlechtert sich aber die Zahlungsbilanz (verringert sich die Gesamtnachfrage). Denn das Verhältnis von Zins- zu Staatsausgabenänderung ist, ausgehend von T , im Punkt T' (T'') günstig für die Entwicklung der Gesamtnachfrage (der Zahlungsbilanz), aber nachteilig für die Entwicklung der Zahlungsbilanz (der Gesamtnachfrage).

Die Erhöhung des Zinssatzes und der Staatsausgaben ist zwar notwendig, um eine gleichgerichtete Entwicklung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo zu verwirklichen, sie macht aber nicht in jedem Fall dieses Zielbündel erreichbar. Es zeigt sich, daß die wirtschaftspolitischen Instrumente nicht nur in einer ganz bestimmten Richtung, sondern auch in einer innerhalb gewisser Grenzen genau festgelegten Kombination eingesetzt werden müssen, wenn man eine gleichgerichtete Entwicklung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo erreichen will. Die Größe des Spielraums, innerhalb dessen die Mittelkombination zu dem angestrebten Erfolg führt,

wird von der Differenz in den Steigungsmaßen der FB- und IB-Linie bestimmt, d.h., wie die Ausführungen auf S.81f. ergaben, von der Zinsreagibilität der Kapitalbewegungen und der marginalen Importquote. Das Anstiegsmaß der IB-Linie und damit die Zinsreagibilität der Investitionen beeinflusst die Lage des Spielraums.¹⁾

4. " Principle of Effektive Market Classification "

Es bleibt festzuhalten, daß unter den getroffenen Annahmen die zu Beginn dieses Kapitels skizzierte Mittelkombination eine Möglichkeit bietet, bei Abweichungen vom Gesamtgleichgewicht eine Bewegung der Zielvariablen Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo in die gewünschte Richtung zu erreichen. Daß dabei Ziele und Instrumente in der beschriebenen Kombination verbunden sein müssen, ist Ausdruck des von Mundell so genannten " Principle of Effective Market Classification ";²⁾ danach sind die Instrumente mit den Zielen zu kombinieren, auf die sie den relativ stärksten Einfluß haben. Diese etwas

1) Auf eine ausführliche ökonomische Interpretation wird hier verzichtet, sie erfolgt im Rahmen der mathematischen Formulierung des Modells.

2) Vgl. Mundell, B.A., a.a.O., S. 76.

unklare Formulierung läßt sich durch das bisher Gesagte verdeutlichen.

Die Orientierung der Geldpolitik an der externen Zielsetzung und die der Fiskalpolitik an der internen Zielsetzung ist immer dann erfolgversprechend, wenn, wie unter den getroffenen Annahmen, die FB-Linie steiler als die IB-Linie verläuft, d.h., wenn die Bedingung

$$(6) \quad \left| \frac{\frac{\partial Z}{\partial \beta}}{\frac{\partial Z}{\partial r}} \right| > \left| \frac{\frac{\partial Y}{\partial \beta}}{\frac{\partial Y}{\partial r}} \right| \quad \text{bzw.}$$

$$(7) \quad \left| \frac{\frac{\partial Y}{\partial r}}{\frac{\partial Z}{\partial r}} \right| > \left| \frac{\frac{\partial Y}{\partial \beta}}{\frac{\partial Z}{\partial \beta}} \right| \quad \text{oder - einfacher geschrieben -}$$

$$(7a) \quad \left| \frac{Y_r}{Z_r} \right| > \left| \frac{Y_\beta}{Z_\beta} \right| \quad \text{erfüllt ist. } ^1)$$

Das besagt, daß es sinnvoll ist, die Geldpolitik an den externen und die Fiskalpolitik an den internen Erfordernissen auszurichten, wenn das Verhältnis von Wirkung einer Staatsausgabenänderung auf das Volkseinkommen zu deren Wirkung auf den Zahlungsbilanzsaldo größer ist als das Verhältnis von Wirkung einer Zinsänderung auf das Volkseinkommen zu deren Wirkung auf die Zahlungsbilanz, oder kürzer formuliert, wenn der Wirkungsquotient im Fall der Staatsausgabenänderung (d.h. $\left| \frac{Y_r}{Z_r} \right|$) größer

1) Diese vereinfachende Schreibweise wird im folgenden beibehalten.

ist als der Wirkungsquotient im Fall der Zinsänderung (i.e. $\left| \frac{Y_N}{Z_N} \right|$); wäre dagegen $\left| \frac{Y_Y}{Z_Y} \right| < \left| \frac{Y_N}{Z_N} \right|$ - die IB-Linie würde dann steiler als die FB-Linie verlaufen -, so müßte die umgekehrte Ziel - Mittel - Kombination gewählt werden, wenn das Gesamtgleichgewicht angestrebt werden soll.¹⁾

Das ist der Inhalt des (allgemein gültigen)
 " Principle of Effective Market Classification "
 in diesem speziellen Fall.²⁾

C. Die mathematische Präzisierung

Diese erstmalig von Mundell theoretisch fundierten Ergebnisse wurden von Jarchow in einer ausgezeichneten

- 1) Bei inverser Reaktion der Kapitalbewegungen und dem sich daraus ergebenden im Vergleich zur FB-Linie steileren Verlauf der IB-Linie würden alle Punkte in der Zone I Situationen der Unterbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits darstellen. Zur Beseitigung einer solchen ungleichgewichtigen Situation wäre dann eine Senkung der Staatsausgaben, kombiniert mit einer Zinssenkung, erforderlich; die Fiskalpolitik wäre also an der externen, die Geldpolitik an der internen Zielsetzung zu orientieren.
- 2) Vgl. auch Mundell, R.A., *The Monetary Dynamics of International Adjustment under Fixed and Flexible Exchange Rates*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 74, 1960, S. 249f., wo das " Principle of Effective Market Classification " in anderem Zusammenhang von Bedeutung ist.

neten Untersuchung mit Hilfe eines mathematisch formulierten Modells exakter gefaßt und ausgebaut;¹⁾ im Kern geht es dabei also um den Mundellschen Ansatz, die Schwierigkeiten bei der Überwindung von Zahlungsbilanzdefizit (-überschuß), verbunden mit Unterbeschäftigung (Überbeschäftigung), nur durch den Einsatz der Instrumente der Geld- und Fiskalpolitik zu meistern. Dabei wird besondere Beachtung geschenkt.

1. der Mundellschen These, dabei den Einsatz eines Aktionsparameters an der Zielvariablen auszurichten, auf die der relativ stärkste Einfluß ausgeübt wird, und

2. den von wirtschaftswissenschaftlicher und wirtschaftspolitischer Seite vorgebrachten Bedenken, daß mit der Verwirklichung der von Mundell empfohlenen Ziel - Mittel - Kombination die Investitionstätigkeit und damit das Wachstum beeinträchtigt werden könne.²⁾

1) Vgl. Jarchow, H.-J., Der kombinierte Einsatz budget- und zinspolitischer Maßnahmen zur gleichzeitigen Erreichung binnen- und außenwirtschaftlicher Ziele, in: Beiträge zur Theorie der Außenwirtschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF, Bd. 56, 1970, S. 35ff.

2) Da die im Fall von Zahlungsbilanzdefiziten erforderliche kontraktiv wirkende Geldpolitik zu einer Verringerung der Investitionstätigkeit führen kön-

1. Die Annahmen des Modells

Die Zielvariablen des Systems sind die gesamtwirtschaftliche Nachfrage, die Zahlungsbilanz und - in Abschnitt 4 - die gesamtwirtschaftlichen Investitionen. Staatsausgaben, Steuer- und Zinssatz, also Mittel der Fiskal- und Geldpolitik, werden als Instrumentalvariable angesehen. Die dem Modell zugrundeliegenden Annahmen sind in folgenden Ausgangsgleichungen enthalten:

$$(1) \quad C = C(y) \qquad 0 < C_y < 1$$

$$(2) \quad I = I(g, \beta) \qquad I_g > 0; I_\beta < 0$$

$$(3) \quad L = L(Y) \qquad L_Y < 0$$

$$(4) \quad K = K(\beta) \qquad K_\beta > 0$$

$$(5) \quad F = Y \bar{F}$$

$$(6) \quad T = \alpha t(Y)Y \qquad 0 < \alpha t_Y Y + \alpha t < 1$$

ne; vgl. die Hinweise bei Corden, W.M., *Recent Developments in the Theory of International Trade*, a.a.O., S. 21; Nurkse, R., *The Relation between Home Investment and the External Balance in the Light of British Experience, 1945 - 1955*, a.a.O., S. 147. Vgl. ferner Krueger, A.O., *The Impact of Alternative Government Policies under Varying Exchange Systems*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 79, 1965, S. 201f.; Johnson, H.G., a.a.O., S. 1404; *The Balance of Payments Adjustment Process*, a.a.O., S. 22.

$$(7) \quad T^* = \alpha t^*(G)G \quad 0 < \alpha t_G^* G + \alpha t^* < 1$$

$$(8) \quad y = Y - \alpha t(Y)Y$$

$$(9) \quad g = G(Y) - \alpha t^*(G(Y)) G(Y) \quad G_Y > 0$$

$$(10) \quad Y = C + I + F + L$$

$$(11) \quad Z = L + K$$

Dabei bedeuten:

C = Privater Konsum

F = Staatsausgaben für Konsum- und Investitionsgüter (in der Ausgangssituation $F = \bar{F}$)

G = Gewinne

g = Gewinne nach Abzug der Gewinnsteuern

I = Private Nettoinvestitionen

K = Nettokapitalimporte

L = Saldo der Leistungsbilanz

T = Nettoabzüge, d.h. direkte und indirekte Steuern % Transferszahlungen einschließlich Subventionen

T^* = Gewinnsteuern

t = Durchschnittlicher Steuersatz (bezogen auf Y)
in der Ausgangssituation

t^* = Durchschnittlicher Steuersatz (bezogen auf G)
in der Ausgangssituation

Y = Nettosozialprodukt zu Marktpreisen

y = Privates verfügbares Einkommen

Z = Saldo der Zahlungsbilanz

α = Niveau von t bzw. t^* (in der Ausgangssituation $\alpha = 1$)

β = Niveau des Zinssatzes (in der Ausgangssituation $\beta = 1$)

γ = Niveau der Staatsausgaben (in der Ausgangssituation $\gamma = 1$)¹⁾

A, B, D sind im Text erläuterte Abkürzungen.

Die Gleichungen (1) bis (4) sind Verhaltensgleichungen. Nach Gleichung (1) nimmt der private Konsum mit steigendem privaten verfügbaren Einkommen zu; dabei soll die Zunahme nicht über den Einkommenszuwachs hinausgehen. Die Investitionsfunktion macht die Höhe der Investitionen vom Gewinn (nach Abzug der Gewinnsteuern) und vom Zinssatz abhängig; es wird unterstellt, daß eine positive Änderung des Gewinns eine Erhöhung der Investition zur Folge hat und eine Erhöhung des Zinssatzes eine Investitionsverringerung nach sich zieht.²⁾

1) Im Gegensatz zu Abb. 9 symbolisiert γ (β) hier das Niveau der Staatsausgaben (des Zinssatzes).

2) Der Investitionsfunktion liegt die Annahme zugrunde, daß der Gewinn als Gegenwartsgröße Orientierungspunkt für die Gewinnerwartung ist; darüber hinaus bestimmen Gewinn und Zinssatz die Finanzierungsmöglichkeiten. Die Investitionsfunktion

Gleichung (3) macht den Saldo der Leistungsbilanz von der Höhe des Volkseinkommens¹⁾ abhängig; dabei gilt die bekannte Beziehung, daß sich mit steigender (sinkender) wirtschaftlicher Aktivität die Leistungsbilanz verschlechtert (verbessert). Preiseffekte sind in dieser Beziehung nicht explizit enthalten, doch lassen sie sich hineininterpretieren, wenn man davon ausgeht, daß zwischen Einkommens- und Preisentwicklung eine gleichgerichtete Beziehung besteht und Preissteigerungen (Preissenkungen) die Leistungsbilanz verschlechtern (verbessern).²⁾

erfüllt damit die Forderung Preisers, daß sie Faktoren enthalten müsse, die Investitionsneigung und -möglichkeit bestimmen. Vgl. Preiser, E., Investition und Zins, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 170, 1958, S. 101.

- 1) Der Begriff des Volkseinkommens ist bei Einbeziehung der ökonomischen Aktivität des Staates mit dem des Nettosozialprodukts zu Marktpreisen identisch.
- 2) Auch auf die Höhe der Exporte kann die Beschäftigungsentwicklung im Inland einen Einfluß haben, selbst wenn man von Preiseffekten und den Auswirkungen von Beschäftigungsschwankungen im Inland auf die Einkommensentwicklung im Ausland absieht. So können z.B. Unternehmen, die auf dem Inlands- und Auslandsmarkt ihre Produkte absetzen, bei schwacher Binnenkonjunktur in den Export gezwungen werden; bei hoher binnenländischer Gesamtnachfrage sind verstärkte Exportbe-

Gemäß Gleichung (4) ist das inländische Zinsniveau alleiniger Bestimmungsfaktor der Kapitalbewegungen.

Nach Gleichung (5) sind die Staatsausgaben für Güter und Dienstleistungen autonom bestimmt.

In den institutionell bestimmten Gleichungen (6) und (7) werden die Nettoabzüge T vom Volkseinkommen, die Gewinnsteuern T^* von der Höhe der Gewinne abhängig gemacht. Dabei wird unterstellt, daß der durchschnittliche Steuersatz t bzw. t^* eine Funktion des Volkseinkommens bzw. der Gewinne ist. Ferner wird angenommen, daß die durch die Einkommensveränderungen (Gewinnveränderungen) verursachten Steueränderungen den Betrag der Einkommensänderung (Gewinn-) nicht übersteigen; anders ausgedrückt, bei Erhöhung des Einkommens (des Gewinns) soll nicht der gesamte Einkommenszuwachs (Gewinn-) weggesteuert werden.

Die Gleichungen (8) und (9) definieren das private verfügbare Einkommen und die Gewinne nach Steuerabzug, wobei nach Gleichung (9) die Gewinne mit steigendem Volkseinkommen zunehmen.

mühungen weniger dringlich. Diese Überlegungen werden durch die Erfahrungen während der konjunkturellen Abschwächung in der BRD 1966/67 bestätigt (vgl. Jahresgutachten 1968 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Ziff. 189 u. 214).

Ausgangspunkt der Analyse sind die Definitionsgleichungen für das Volkseinkommen (10) und den Saldo der Zahlungsbilanz (11).

2. Die Wirksamkeit der Mittelkombination

a) Die Ermittlung des Kombinationskoeffizienten

Staatsausgaben, Steuer- und Zinssatz sollen so geändert werden, daß sich Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo in der gleichen Richtung verändern; es gilt also, Kombinationen der Aktionsparameter dq , $d\beta$ und $d\gamma$ zu finden, bei denen die Bedingungen $dY > 0$ und $dZ > 0$ oder $dY < 0$ und $dZ < 0$ erfüllt sind.

Die Bedingungen $dY > 0$ und $dZ > 0$ ¹⁾ ergeben sich aus den Gleichungen

$$(12) \quad Y = C(Y - dt(Y)Y) + I(G(Y) - dt^*(G(Y))G(Y), \beta) + \gamma \bar{F} + L(Y)$$

bzw.

$$(12') \quad 0 = C(Y - dt(Y)Y) + I(G(Y) - dt^*(G(Y))G(Y), \beta) + \gamma \bar{F} + L(Y) - Y$$

und

1) Im folgenden wird nur untersucht, auf welchem Weg das Zielbündel $dY > 0$, $dZ > 0$ (und - in Abschnitt 4 - $dI > 0$) realisiert werden kann; es fällt danach nicht mehr schwer, für $dY < 0$, $dZ < 0$ die entsprechende Lösung zu finden.

$$(13) \quad Z = L(Y) + K(\beta) ,$$

wenn Gleichung (12') in der allgemeinen Form

$$(14) \quad W(\alpha, \beta, \gamma, Y) = 0$$

geschrieben und daraus das totale Differential

$$(15) \quad W_\alpha d\alpha + W_\beta d\beta + W_\gamma d\gamma + W_Y dY = 0$$

$$\text{mit } W_i = \frac{\partial W}{\partial i} \quad (i = \alpha, \beta, \gamma, Y)$$

ermittelt wird.

Nach Einsetzen der partiellen Ableitungen¹⁾ wird Gleichung (15) zu

$$\begin{aligned} (16) \quad & (-C_Y \, tY - I_g \, t^*G) d\alpha \\ & + I_\beta d\beta \\ & + \bar{F} d\gamma \\ & + (C_Y (1 - \alpha t_Y Y - \alpha t) + I_g G_Y (1 - \alpha t_G^* G - \alpha t^*) \\ & \quad + L_Y - 1) dY = 0. \end{aligned}$$

1) Für die verschiedenen W_i erhält man nämlich nach partieller Differentiation von (12')

$$I. \quad W_\alpha = C_Y (-tY) + I_g (-t^*G)$$

$$II. \quad W_\beta = I_\beta$$

$$III. \quad W_\gamma = \bar{F}$$

$$\begin{aligned} IV. \quad W_Y = & C_Y (1 - \alpha t_Y Y - \alpha t) + I_g G_Y (1 - \alpha t_G^* G - \alpha t^*) \\ & + L_Y - 1 \end{aligned}$$

Mit Hilfe der Vereinfachungen

$$(17) \quad 1 - C_Y (1 - \alpha t_Y Y - \alpha t) - I_G G_Y (1 - \alpha t_G^* G - \alpha t^*) - L_Y = A$$

und

$$(18) \quad C_Y t_Y + I_G t^* G = B,$$

wobei $A > 0$ eine Stabilitätsbedingung ist,¹⁾ läßt sich Gleichung (16) reduzieren auf

$$(19) \quad dY = \frac{-B d\alpha + I_G d\beta + \bar{F} d\gamma}{A}.$$

Demnach wird die Gesamtnachfrage bei einer Zinserhöhung zunehmen, wenn die Bedingung

$$(20) \quad \frac{B d\alpha - \bar{F} d\gamma}{d\beta} < I_G$$

erfüllt ist.

Aus dieser Bedingung folgt bei $d\alpha = 0$ ²⁾, daß $dY > 0$ bei einer Zinserhöhung nur erreicht werden kann, wenn

1) Sieht man nämlich von dem Einfluß der Besteuerung auf Konsum und Investition ab, läßt sich (17) reduzieren auf $1 - c - i + g = A$, wobei c , i und g die marginale Konsum-, Investitions- und Importquote ausdrücken. Die aus der Außenhandelstheorie bekannte Bedingung $1 - c - i + g > 0$ (d.h. $A > 0$) bzw. $c + i < 1 + g$ gewährleistet, daß Störungen eines gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts Kräfte auslösen, die wieder zu einem Gleichgewicht hinführen.

2) $d\alpha = 0$ gilt auch bei der Interpretation von Bedingung (23), bei $d\gamma = 0$ ergeben sich analoge Überlegungen für $d\alpha$.

$d\gamma > 0$, d.h., wenn die das Einkommen verringernde Wirkung der Zinserhöhung durch eine Staatsausgabenerhöhung überkompensiert wird. Daraus folgt, daß mit zunehmender Zinsreagibilität der Investitionen die Staatsausgaben bei gegebener Zinserhöhung stärker zunehmen müssen.

Für dZ gilt nach Ermittlung des totalen Differentials von (13) und Verbindung mit (19)

$$(21) \quad dZ = L_Y \frac{-Bd\alpha + I_\beta d\beta + \bar{F}d\gamma}{A} + K_\beta d\beta$$

bzw.

$$(22) \quad \frac{dZ}{L_Y} = \frac{-Bd\alpha + I_\beta d\beta + \bar{F}d\gamma + \frac{K_\beta}{L_Y} A d\beta}{A} \quad 1)$$

daraus folgt, daß sich die Zahlungsbilanz bei einer Zinserhöhung verbessert, wenn die Bedingung

$$(23) \quad \frac{Bd\alpha - \bar{F}d\gamma}{d\beta} > I_\beta + \frac{K_\beta}{L_Y} A$$

erfüllt ist.²⁾

Aus Bedingung (23) folgt, daß $dZ > 0$ erreicht werden kann, wenn

1) Diese Umformulierung erleichtert das Verständnis für die folgende Bedingung.

2) Wegen $\frac{dZ}{L_Y} < 0$ und $A > 0$!

1. die Zinserhöhung von einer Senkung der Staatsausgaben begleitet ist, weil sich dann Kapitalbilanz und Leistungsbilanz verbessern, oder

2. die Staatsausgaben erhöht werden; dabei darf die (negative) Zahlungsbilanzwirkung der Staatsausgabenerhöhung den (positiven) Effekt der Zinserhöhung auf die Zahlungsbilanz nicht ausgleichen oder überkompensieren. Deshalb muß bei gegebener Zinserhöhung die Erhöhung der Staatsausgaben um so geringer sein,

- a) je kleiner *ceteris paribus* die Zinsreagibilität der Investitionen ist (d.h. je größer I_Z),
- b) je kleiner *ceteris paribus* die Zinsreagibilität der Nettokapitalimporte ist und
- c) je größer *ceteris paribus* die Einkommensabhängigkeit des Leistungsbilanzsaldos ist (d.h. je kleiner L_Y).¹⁾

Die Ungleichungen (20) bzw. (23) sind Bedingungen für $dY > 0$ bzw. $dZ > 0$; wie aus diesen Bedingungen hervorgeht, werden Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo bei einer Erhöhung des Zinssatzes zunehmen,

1) Diese Aussage gilt streng genommen nur für $A + L_Y > 0$, da L_Y in A enthalten ist. Auch die sich hinter der Größe A verbergenden Parameter beeinflussen die Struktur dieses Kombinationskoeffizienten; auf eine Darstellung soll hier verzichtet werden.

solange die "Totalbedingung"

$$(24) \quad I_{\beta} > \frac{Bd\alpha - \bar{F}d\gamma}{d\beta} > I_{\beta} + \frac{K\beta}{L_Y} \quad A$$

eingehalten wird.

Diese Bedingung kann auch folgendermaßen geschrieben werden:

$$(25) \quad \frac{Bd\alpha - \bar{F}d\gamma}{d\beta} = I_{\beta} + \delta \frac{K\beta}{L_Y} \quad A$$

bzw.

$$(26) \quad \frac{d\alpha}{d\beta} = \frac{I_{\beta} + \bar{F} \frac{d\gamma}{d\beta} + \delta \frac{K\beta}{L_Y}}{B} \quad A$$

wobei $0 < \delta < 1$.¹⁾

Das Zielbündel ($dY > 0$, $dZ > 0$) kann also nur dann verwirklicht werden, wenn zins- und budgetpolitische Maßnahmen in der Weise kombiniert werden, daß sich der Kombinationskoeffizient $\frac{Bd\alpha - \bar{F}d\gamma}{d\beta}$

in den durch Gleichung (24) beschriebenen Grenzen

1) $0 < \delta < 1$ gilt deshalb, weil bei $\delta = 0$ Bedingung (20) und bei $\delta = 1$ Bedingung (23) nicht erfüllt wäre. Anders als bei der Jarchowschen "Grenzbeachtung" wird hier allein nach der Bedingung gefragt, die sowohl eine Zunahme der Gesamtnachfrage als auch eine Verbesserung des Zahlungsbilanzsaldos garantiert (und nicht etwa Konstanz einer dieser beiden Größen); deshalb kann hier die Variante $0 = \delta = 1$ außer acht bleiben. Vgl. Jarchow, H.-J., a.a.O., S. 43ff.

bewegt.

Aus den Gleichungen (19) und (21) wird schon ersichtlich, daß das Zielbündel $dY > 0$, $dZ > 0$ nur mit Hilfe zinspolitischer Maßnahmen zu verwirklichen ist; denn Veränderungen von α bzw. γ (bei $d\beta = 0$) führen wegen $L_Y < 0$ zu entgegengesetzten, nicht gleichgerichteten Veränderungen der Zinsvariablen.¹⁾

Daß eine gleichzeitige Erhöhung der Gesamtnachfrage und des Zahlungsbilanzsaldos über eine Zinssenkung nicht erreicht werden kann, läßt sich leicht beweisen:

Aus Gleichung (19) geht hervor, daß $dY > 0$ bei $d\beta < 0$, wenn

$$(27) \quad \frac{Bd\alpha - \bar{F}d\gamma}{d\beta} > I\beta$$

erfüllt ist, und aus (22) ergibt sich, daß $dZ > 0$ bei $d\beta < 0$, wenn

$$(28) \quad \frac{Bd\alpha - \bar{F}d\gamma}{d\beta} < I\beta + \frac{K\beta}{L_Y} \Delta$$

eingehalten wird.

Die Ungleichungen (27) und (28) sind nicht miteinander vereinbar, womit bewiesen ist, daß eine Zinssenkung nicht zu dem gewünschten Erfolg führen kann.

1) Vgl. dazu die Bemerkungen Jarchows (a.a.O., S.44, Fußnote 19), der zu diesem Schluß aufgrund einer Grenzwertbetrachtung kommt.

Nur eine Zinserhöhung, verbunden mit einer durch die Bedingungen (24), (25) oder (26) festgelegten Budgetpolitik, bewirkt ein gleichzeitiges Ansteigen der Gesamtnachfrage und des Zahlungsbilanzsaldos.¹⁾

-
- 1) Für das hier nicht ausführlich behandelte Zielbündel $dY < 0$, $dZ > 0$ - ausgehend von einer Situation der Überbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits (vgl. Abb. 9, S. 75, Zone II, Sektoren A, B, C) - gelten die folgenden Bedingungen:
1. Bei einer Zinserhöhung ($d\beta > 0$) sinkt die Gesamtnachfrage, wenn

$$\frac{Bd\alpha - \bar{F}dY}{d\beta} > I_{\beta} \quad ,$$

und erhöht sich der Zahlungsbilanzsaldo, wenn

$$\frac{Bd\alpha - \bar{F}dY}{d\beta} > I_{\beta} + \frac{K_{\beta}}{L_Y} \quad ;$$

daraus folgt, daß $dY < 0$, $dZ > 0$ immer erreicht wird, wenn die Zinserhöhung (bei $d\alpha = 0$) mit einer Verringerung der Staatsausgaben gekoppelt ist. Das Zielbündel kann aber auch verwirklicht werden, wenn zusammen mit der Zinserhöhung die Staatsausgaben erhöht werden; eine erhöhte Zinsreagibilität der Investitionen ermöglicht ceteris paribus bei gegebenem $d\beta$ eine stärkere Zunahme der Staatsausgaben, ohne daß das Zielbündel gefährdet wird.

2. Bei einer Zinssenkung ($d\beta < 0$) ist $dY < 0$,

b) Verschiedenartige Ausgestaltung der
Budgetpolitik

Wie die erforderliche Budgetpolitik im einzelnen aussehen kann, zeigt eine Analyse der Gleichung (25); es werden folgende drei Fälle unterschieden:¹⁾

1. $d\alpha = 0$

In diesem Fall ist $dY > 0$, $dZ > 0$ nur möglich,

wenn

$$\frac{Bd\alpha - \bar{F}d\gamma}{d\beta} < I_{\beta} \quad ,$$

und $dZ > 0$, wenn

$$\frac{Bd\alpha - \bar{F}d\gamma}{d\beta} < I_{\beta} + \frac{K_{\beta}}{L_Y} \quad A \quad .$$

Folglich ist $dY < 0$, $dZ > 0$ auch möglich, wenn mit der Zinssenkung die Staatsausgaben gesenkt werden. Dabei muß bei gegebenem $d\beta$ die Staatsausgabensenkung (bei $d\alpha = 0$) um so stärker sein, je größer ceteris paribus $|I_{\beta}|$, damit die nachfrageerhöhenden und zahlungsbilanzverschlechternden Wirkungen der Zinssenkung mehr als ausgeglichen werden.

Selbstverständlich ergibt sich $dY < 0$, $dZ > 0$ immer bei einer alleinigen Staatsausgabensenkung oder Zinserhöhung (sofern $I_{\beta} < 0$).

1) Vgl. Jarchow, H.-J., a.a.O., S. 45f.

wenn

$$(29) \quad \frac{dY}{d\beta} = \frac{-I\beta - \delta \frac{K\beta}{L_Y} A}{\bar{F}} .$$

Bei konstanten Steuersätzen führt nur eine Steigerung der Staatsausgaben, verbunden mit der unerläßlichen Zinserhöhung, zu dem angestrebten Erfolg.

$$2. \quad dY = 0$$

Dann ist $dY > 0$, $dZ > 0$ nur möglich, wenn

$$(30) \quad \frac{dQ}{d\beta} = \frac{I\beta + \delta \frac{K\beta}{L_Y} A}{B} .$$

Ein Zielkonflikt läßt sich offenbar nur vermeiden, wenn eine Zinserhöhung mit einer Senkung des Niveaus der Steuersätze kombiniert wird.

$$3. \quad dd = dY$$

Dabei ist $dY > 0$, $dZ > 0$ möglich, wenn

$$(31) \quad \frac{dd}{d\beta} = \frac{I\beta + \delta \frac{K\beta}{L_Y} A}{B - \bar{F}} ;$$

wenn $tY = \bar{F}$ ¹⁾, ist (31) erfüllt, wenn

$$(32) \quad \frac{dd}{d\beta} = \frac{I\beta + \delta \frac{K\beta}{L_Y} A}{-(1 - c_Y) \bar{F} + I_g t^* G} .$$

1) Diese Annahme bedeutet zusammen mit $dd = dY$, daß Staatsausgaben und Steuern um den gleichen Betrag geändert werden.

Offensichtlich entscheidet das Vorzeichen des Nenners darüber, in welcher Richtung die budgetpolitischen Instrumente eingesetzt werden müssen. Bei positivem Vorzeichen – ein Fall, der um so eher eintritt, je stärker die Investoren auf Veränderungen der Nettogewinne und die Konsumenten auf Veränderungen der verfügbaren Einkommen reagieren – müssen Steuern und Staatsausgaben, i.e. das Budgetvolumen, gesenkt werden; bei negativem Nenner sind Steuern und Staatsausgaben zu erhöhen.

Die Fälle 1 und 2 bestätigen das Mundellsche Ergebnis: Eine gleichzeitige Zunahme der Gesamtnachfrage und des Zahlungsbilanzsaldos kann erreicht werden, wenn neben der Erhöhung des Zinssatzes die Steuersätze gesenkt oder die Staatsausgaben gesteigert werden; eine Kombination beider budgetpolitischen Instrumente – wie in Fall 3 – ist nicht erforderlich.

c) Eigenschaften des Kombinationskoeffizienten

Wie die Bedingung (24) zeigt, hängt der Spielraum für den Kombinationskoeffizienten u.a. von den Parametern K_β und L_Y ab.¹⁾ Der Spielraum wird um so klei-

1) Der Spielraum wird durch die Größe $\frac{K_\beta}{L_Y} \Delta$ bestimmt (vgl. Gleichung (24)); die in Δ enthaltenen Parameter (Gleichung (17)) beeinflussen also eben-

ner (größer), je schwächer (stärker) *ceteris paribus* die Zinsreagibilität der Kapitalbewegungen ist; reagieren Kapitalbewegungen auf Zinsänderungen überhaupt nicht ($K_{\beta} = 0$), so ist eine gleichgerichtete Entwicklung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo trotz einer kombinierten Änderung von Steuersatz, Staatsausgaben und Zinssatz nicht zu verwirklichen – ein Ergebnis, das die zu Anfang dieses Kapitels angestellten Überlegungen und die aus den graphischen Darstellungen leicht zu gewinnenden Erkenntnisse bestätigt.

Wie der Spielraum des Kombinationskoeffizienten von der Reaktion der Leistungsbilanz auf Einkommensänderungen beeinflusst wird, hängt u.a. von der Größe des Parameters L_Y ab. Der Spielraum des Kombinationskoeffizienten verringert sich mit zunehmender Einkommensabhängigkeit der Leistungsbilanz.

Die Größe des Spielraums gibt die Bandbreite an, innerhalb deren Veränderungen der wirtschaftspolitischen Aktionsparameter zu einer gleichgerichteten Entwicklung der Zielvariablen führen. Bei ungenauer Vorstellung über die Höhe der relevanten Parameter

falls die Bandbreite. Wie sich der Spielraum des speziellen Kombinationskoeffizienten $\frac{d\alpha}{d\beta}$ bei gegebenen $d\beta$ und $d\gamma$ ändert, wenn sich diese Parameter ändern, wird von Jarchow dargestellt; vgl. Jarchow, H.-J., a.a.O., S. 56f.

wächst das Risiko, bei Einsatz der Mittelkombination die angestrebten Ziele zu verfehlen, während der Spielraum des Kombinationskoeffizienten von den eben genannten Parametern abhängt, wird die mit dem Zielbündel $dY > 0$, $dZ > 0$ vereinbare Struktur des Kombinationskoeffizienten entscheidend von der Zinsreagibilität der Investitionen beeinflusst. Das soll an einem einfachen Beispiel verdeutlicht werden:

In einer Ausgangssituation sei $I_\beta = -\frac{5}{20}$, $I_\beta + \frac{K_\beta}{L_Y} A = -\frac{15}{20}$. Eine gleichzeitige Erhöhung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo ist bei $d\alpha = 0$ möglich, wenn sich der Kombinationskoeffizient zwischen den Extremwerten $-\frac{5}{20}$ und $-\frac{15}{20}$ bewegt.¹⁾ Bei gegebener Änderung von $d\beta = 20$ und $\bar{F} = 1$ muß folglich $5 < d\gamma < 15$ sein, damit das Zielbündel erreicht wird. Ändert sich ceteris paribus die Zinsreagibilität der Investitionen in der Weise, daß $I_\beta = -\frac{2}{20}$, so bleibt zwar die Breite des Spielraums erhalten, aber bei gegebener Änderung des Zinsniveaus ($d\beta = 20$) darf sich die Änderung der Staatsausgaben nur zwischen den Extremwerten $2 < d\gamma < 12$ bewegen. Eine Erhöhung des Niveaus der Staatsausgaben auf z.B. 13, die im Ausgangsfall $dY > 0$, $dZ > 0$

1) Die hier und im folgenden angenommenen Werte sind selbstverständlich fiktiv; sie reichen aber aus, um den ökonomischen Hintergrund zu erklären.

möglich gemacht hätte, würde jetzt nicht zu dem angestrebten Erfolg führen, weil der zweite Teil der Totalbedingung (24), d.h. Bedingung (23), nicht mehr erfüllt wäre; die Erhöhung des Niveaus der Staatsausgaben um 13 würde dann nämlich in ihrer negativen Wirkung auf die Zahlungsbilanz den positiven Effekt der Zinserhöhung auf die Zahlungsbilanz mehr als ausgleichen.

d) Die Bedeutung der Wirkungsquotienten

Das Mundellsche "Principle of Effective Market Classification" wird also durch diese Überlegungen bestätigt. Da das angestrebte Zielbündel $dY > 0$, $dZ > 0$ nur über eine Zinserhöhung realisierbar ist, die, für sich allein genommen, das Einkommen verringert, zugleich aber via Handels- und Kapitalbilanz die Zahlungsbilanz verbessert, muß die Fiskalpolitik an der internen Zielsetzung orientiert werden. Im Rahmen der exakteren mathematischen Formulierung des Modells läßt sich dieses Prinzip sehr gut veranschaulichen, wobei auch die Gleichheit der Wirkungsquotienten von Y und Z bei Steuersatz- und Staatsausgabänderung ersichtlich wird. Dabei ist zunächst nachzuweisen, daß Steuersatzänderungen bzw. eine Variation der Höhe der Staatsausgaben relativ stärker auf die gesamtwirtschaftliche Nach-

frage und Zinsvariationen relativ stärker auf den Zahlungsbilanzsaldo einwirken;¹⁾ es bestätigt sich dann, daß aufgrund der Wirkungsquotienten das Zielbündel $dY > 0$, $dZ > 0$ nur mit Hilfe einer Kombination von Budget- und Geldpolitik realisierbar ist, wobei die Budgetpolitik an der internen, die Geldpolitik an der externen Zielsetzung zu orientieren ist.²⁾

Wird das Niveau des durchschnittlichen Steuersatzes ceteris paribus geändert, ergeben sich nach Gleichung (19) und (21) auf Y und Z folgende Wirkungen:

$$(33) \quad Y_d = - \frac{B}{A}$$

$$(34) \quad Z_d = \frac{-L_Y B}{A} \quad .$$

Nach Division von (33) durch (34) erhält man

$$(35) \quad \frac{Y_d}{Z_d} = \frac{1}{L_Y} \quad .$$

Wird das Niveau der Staatsausgaben ceteris paribus geändert, ergeben sich nach (19) und (21) folgende Wirkungen auf Y und Z :

$$(36) \quad Y_G = \frac{\bar{F}}{A}$$

1) D.h. daß der Wirkungsquotient (vgl. S.94f.) von Y und Z im Fall der Steuersatz- oder Staatsausgabenänderung größer ist als der im Fall einer Zinsänderung.

2) Vgl. Jarchow, H.-J., a.a.O., S. 54ff.

$$(37) \quad Z_Y = \frac{L_Y \bar{F}}{A} \quad .$$

Wird (36) durch (37) dividiert, so ergibt sich

$$(38) \quad \frac{Y_Y}{Z_Y} = \frac{1}{L_Y} \quad .$$

Damit gilt:

$$(39) \quad \frac{Y_\alpha}{Z_\alpha} = \frac{Y_Y}{Z_Y} \quad .$$

Die Aktionsparameter α und γ führen also zu einem gleichen Wirkungsquotienten von Y und Z . Daß eine solche Konstellation nicht zu einer gleichzeitigen Erhöhung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo führen kann, zeigen die folgenden Ableitungen.

Gemäß (39) gilt:

$$(40) \quad \frac{Y_\alpha d\alpha}{Y_Y d\gamma} = \frac{Z_\alpha d\alpha}{Z_Y d\gamma} \quad .$$

bzw.

$$(41) \quad \frac{Y_\alpha d\alpha + Y_Y d\gamma}{Y_Y d\gamma} = \frac{Z_\alpha d\alpha + Z_Y d\gamma}{Z_Y d\gamma} \quad .$$

bzw.

$$(42) \quad \frac{dY}{Y_Y d\gamma} = \frac{dZ}{Z_Y d\gamma} \quad 1) \quad .$$

Gleichung (42) kann unter Annahme $Y_Y > 0$ (vgl. (36)), $Z_Y < 0$ (vgl. (37)) nicht erfüllt werden, wenn $dY > 0$, $dZ > 0$ angestrebt wird; aufgrund der Gleichheit der Wirkungsquotienten ist eine

1) Weil $dY = Y_\alpha d\alpha + Y_\beta d\beta + Y_Y d\gamma$ und hier $d\beta = 0$.

gleichgerichtete Entwicklung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo durch alleinigen Einsatz der budgetpolitischen Mittel nicht zu erreichen.

Wird das Zinsniveau *ceteris paribus* geändert, dann ergeben sich nach (19) und (21) folgende Wirkungen auf Y und Z :

$$(43) \quad Y_{\beta} = \frac{I_{\beta}}{A}$$

$$(44) \quad Z_{\beta} = \frac{L_Y I_{\beta} + A K_{\beta}}{A} \quad .$$

Wird (43) durch (44) dividiert, erhält man:

$$(45) \quad \frac{Y_{\beta}}{Z_{\beta}} = \frac{I_{\beta}}{L_Y I_{\beta} + A K_{\beta}}$$

bzw.

$$(46) \quad \frac{Y_{\beta}}{Z_{\beta}} = \frac{1}{L_Y + A \frac{K_{\beta}}{I_{\beta}}} \quad .$$

Daraus folgt unter Berücksichtigung von (35) und (38)

$$(47) \quad \frac{Y_d}{Z_d} = \frac{Y_f}{Z_f} < \frac{Y_{\beta}}{Z_{\beta}}$$

oder

$$(48) \quad \left| \frac{Y_d}{Z_d} \right| = \left| \frac{Y_f}{Z_f} \right| > \left| \frac{Y_{\beta}}{Z_{\beta}} \right|,$$

was besagt, daß die Aktionsparameter α und γ zu einem größeren Wirkungsquotienten von Y und Z führen als der Aktionsparameter β .

Wegen $Y_\beta < 0$, $Z_\gamma < 0$ gilt:

$$(49) \quad \frac{Y_\gamma}{Y_\beta} < \frac{Z_\gamma}{Z_\beta} \quad .$$

Wenn $d\beta < 0$, $d\gamma < 0$ oder $d\beta > 0$, $d\gamma > 0$ ($= \frac{d\gamma}{d\beta} > 0!$), läßt sich (49) umformen zu

$$(50) \quad \frac{Y_\gamma d\gamma}{Y_\beta d\beta} < \frac{Z_\gamma d\gamma}{Z_\beta d\beta}$$

bzw.

$$(51) \quad \frac{Y_\gamma d\gamma + Y_\beta d\beta}{Y_\beta d\beta} < \frac{Z_\gamma d\gamma + Z_\beta d\beta}{Z_\beta d\beta}$$

bzw. (wegen $d\alpha = 0$)

$$(52) \quad \frac{dY}{Y_\beta d\beta} < \frac{dZ}{Z_\beta d\beta} \quad . 1)$$

1) Für $d\beta > 0$, $d\gamma < 0$ oder $d\beta < 0$, $d\gamma > 0$ (d.h. $\frac{d\gamma}{d\beta} < 0$) ergibt sich aus (49)

$$(50a) \quad \frac{Y_\gamma d\gamma}{Y_\beta d\beta} > \frac{Z_\gamma d\gamma}{Z_\beta d\beta} \quad \text{bzw.}$$

$$(51a) \quad \frac{Y_\gamma d\gamma + Y_\beta d\beta}{Y_\beta d\beta} > \frac{Z_\gamma d\gamma + Z_\beta d\beta}{Z_\beta d\beta} \quad .$$

Daraus folgt, daß mit Hilfe dieser Mittelkombi-

Die Ungleichung (52) kann für $dY > 0$, $dZ > 0$ aber nur erfüllt sein, wenn die Mittelkombination $d\beta > 0$, $d\gamma > 0$ angewandt wird;¹⁾ die vorliegenden Wirkungsquotienten (vgl. (48)) bestimmen die Richtung der Aktionsparameter.²⁾

nationen niemals $dY > 0$, $dZ > 0$ erreicht werden kann; denn bei $d\beta > 0$, $d\gamma < 0$ gilt zwar immer $Z_\gamma d\gamma + Z_\beta d\beta (= dZ) > 0$, aber gleichzeitig $Y_\gamma d\gamma + Y_\beta d\beta (= dY) < 0$, und bei $d\beta < 0$, $d\gamma > 0$ gilt immer $Y_\gamma d\gamma + Y_\beta d\beta (= dY) > 0$, aber auch $Z_\gamma d\gamma + Z_\beta d\beta (= dZ) < 0$.

- 1) Dagegen ist mit der Kombination $d\beta < 0$, $d\gamma < 0$ die Ungleichung (52) für $dY > 0$, $dZ > 0$ nicht vereinbar.
- 2) Da die Wirkungsquotienten $\frac{Y_\gamma}{Z_\gamma}$ und $\frac{Y_\beta}{Z_\beta}$ einander entsprechen, läßt sich $dY > 0$, $dZ > 0$ auch durch die Kombination $d\beta > 0$, $d\alpha < 0$ erreichen; die bei Verwendung dieser Kombination den Ungleichungen (49) – (52) entsprechenden Beziehungen lassen sich in der gleichen Weise ermitteln, wie es für die Kombination $d\beta > 0$, $d\gamma > 0$ geschehen ist.

3. Der Einfluß der Größe der Aktionsparameter auf die Zielvariablen

Im folgenden soll zunächst untersucht werden, welchen Einfluß die Größe der Aktionsparameter auf die Zielvariablen bei gegebenem Kombinationskoeffizienten hat.¹⁾ Kombiniert man Gleichung (19), die die Veränderung des Volkseinkommens aufgrund der Variation der Aktionsparameter angibt, mit der für die gleichzeitige Zunahme von Volkseinkommen und Zahlungsbilanzsaldo notwendigen Bedingung (25), so ergibt sich Beziehung

$$(53) \quad dY = - \delta \frac{K_{\beta}}{L_Y} d\beta \quad ;$$

dementsprechend erhält man nach Kombination der Gleichungen (21) und (25)

$$(54) \quad dZ = (1 - \delta) K_{\beta} d\beta .^{2)}$$

Diese Beziehungen geben die Höhe der Veränderung des Volkseinkommens und des Zahlungsbilanzsaldos an, wenn bei gegebenem δ Zinssatz und Budget in der durch den

- 1) Gegebener Kombinationskoeffizient und unterschiedliche Größe der Aktionsparameter schließen sich selbstverständlich nicht aus; denn mit $\frac{Bd\alpha - Fd\gamma}{d\beta} = c$ ($c = \text{const.}$) sind unterschiedliche Werte der Aktionsparameter vereinbar.
- 2) Auch bei Verwendung der Gleichungen (29) bzw. (30) (d.h. $d\alpha = 0$ bzw. $d\gamma = 0$) an Stelle von (25) gelangt man zu den Beziehungen (53) und (54).

Kombinationskoeffizienten vorgeschriebenen Weise geändert werden; sie lassen erkennen, daß Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo um so stärker beeinflußt werden, je stärker die zins- und damit - wegen der Konstanz des Kombinationskoeffizienten - die budgetpolitischen Maßnahmen sind.¹⁾

Die Gleichungen (53) und (54) zeigen auch, daß die Wirkung auf die Gesamtnachfrage im Vergleich zur Wirkung auf die Zahlungsbilanz mit steigendem Wert von δ größer wird; da gemäß Gleichung (25) ein steigender Wert von δ einen absolut größeren Wert des Kombinationskoeffizienten impliziert, bedeutet dies, daß die Wirkung auf die Gesamtnachfrage relativ größer wird, je stärker eines der budgetpolitischen Instrumente im Vergleich zum Zinssatz eingesetzt wird.

Überdies wird durch die Gleichungen (53) und (54) die Dosierung der Aktionsparameter eindeutig festgelegt, wenn eine Änderung der Zielvariablen in bestimmter Hö-

1) Die "Stärke" der budgetpolitischen Maßnahmen kommt durch den (absoluten) Wert des Zählers des Kombinationskoeffizienten zum Ausdruck.

he erreicht werden soll. Bei gegebenen dY und dZ erhält man nämlich für $d\beta$ und δ aus den Gleichungen (53) und (54) folgende Werte:

$$(55) \quad d\beta = \frac{dZ - dY L_Y}{K_\beta}$$

und

$$(56) \quad \delta = - \frac{dY L_Y}{dZ - dY L_Y} .$$

Der mit der Veränderung des Zinssatzes zu verbindende Einsatz fiskalpolitischer Instrumente läßt sich mit Hilfe von Gleichung (25) bestimmen, da nunmehr sowohl $d\beta$ als auch δ bekannt sind.

4. Die Berücksichtigung des Wachstumsziels

Bisher wurde untersucht, ob sich – ausgehend von einer Situation der Unterbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits – die Ziele internes und externes Gleichgewicht durch eine Verbindung von geld- und budgetpolitischen Maßnahmen realisieren lassen. Wie der bei Einsatz der dazu notwendigen Mittelkombination auftretenden Beeinträchtigung des Wachstumsziels begegnet werden kann, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen; damit ist nach einer Mittelkombination gefragt, die neben einer Erhöhung der Gesamtnachfrage und des Zahlungsbilanz-

saldos gleichzeitig eine Zunahme der Investitionen bewirkt.¹⁾

Ausgangspunkt ist die in den Gleichungen (2) bzw. (12) formulierte Investitionsfunktion, die in allgemeiner Form auch folgendermaßen geschrieben werden kann:

$$(57) \quad I = I(Y, \alpha, \beta) \quad .$$

Als totales Differential ergibt sich daraus

$$(58) \quad dI = D dY - I_g t^* G d\alpha + I_\beta d\beta,$$

wobei

$$(59) \quad D = I_g G_Y (1 - \eta(t_G^* G + t^*)) \quad .^{2)}$$

Gleichung (58) läßt sich mit Hilfe von Gleichung (19) umformulieren zu

$$(60) \quad dI = D \frac{-B d\alpha + I_\beta d\beta + \bar{F} dY}{A} - I_g t^* G d\alpha + I_\beta d\beta.$$

Diese Gleichung gibt die Veränderung der Investitionen als Folge einer Änderung von Staatsausgaben, Zins- und

1) Vgl. Jarchow, H.-J., a.a.O., S. 49 ff.

2) Auf die mathematische Ableitung wird an dieser Stelle verzichtet, um die Darstellung nicht unnötig zu belasten.

Steuersatz an. Welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit neben einer Erhöhung der Gesamtnachfrage und des Zahlungsbilanzsaldos auch eine Zunahme der Investitionen eintreten wird, läßt sich durch Berücksichtigung der für eine gleichzeitige Erhöhung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo vorgeschriebenen Mittelkombinationen (29), (30) und (26) zeigen:

$$1. \quad d\alpha = 0$$

Kombiniert man die für diesen Fall zur gleichzeitigen Erhöhung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo notwendige Bedingung

$$(29) \quad \frac{dY}{d\beta} = \frac{-I_{\beta} - \delta \frac{K_{\beta}}{L_Y} A}{\bar{F}}$$

mit Gleichung (60), die sich wegen $d\alpha = 0$ auf

$$(60') \quad dI = D \frac{I_{\beta} d\beta + \bar{F} d\gamma}{A} + I_{\beta} d\beta$$

reduziert, so ergibt sich

$$(61) \quad dI = (-D \cdot \delta \frac{K_{\beta}}{L_Y} + I_{\beta}) d\beta \quad .$$

Daraus folgt wegen $D > 0^1)$, daß bei Erhöhung von Zinssatz und Staatsausgaben neben der Gesamtnachfrage und dem Zahlungsbilanzsaldo auch die Investitionstätigkeit zunehmen kann; die Investitionserhöhung wird nur dann

1) Dies ist aus den Ausgangsgleichungen (2), (9) und (7) zu ersehen.

eintreten, wenn

$$(62) \quad D \cdot \delta \frac{K\beta}{L_Y} < I_\beta$$

erfüllt ist.

Eine Zunahme der Investitionen wird sich demnach - bei gleichzeitiger Erhöhung der Gesamtnachfrage und Verbesserung der Zahlungsbilanz (aufgrund von $d\beta > 0$, $d\gamma > 0$, vgl. (29)) - um so eher einstellen, je stärker ceteris paribus die Kapitalbewegungen und je schwächer die Investitionen auf Zinsänderungen reagieren.

2. $d\gamma = 0$

Wird die bei $d\gamma = 0$ zur gleichzeitigen Erhöhung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo notwendige Bedingung

$$(30) \quad \frac{dd}{d\beta} = \frac{I_\beta + \delta \frac{K\beta}{L_Y} A}{B}$$

in die bei $d\gamma = 0$ der Gleichung (60) entsprechende Beziehung

$$(60'') \quad dI = D \frac{-Bdd + I_\beta d\beta}{A} - I_g t^* G dd + I_\beta d\beta$$

eingesetzt, so erhält man

$$(63) \quad dI = \left(-D \cdot \delta \frac{K\beta}{L_Y} - I_g t^* G \frac{I_\beta + \delta \frac{K\beta}{L_Y} A}{B} + I_\beta \right) d\beta.$$

Daraus folgt, daß (bei $d\beta > 0$, $d\alpha < 0$) die Investitionen bei gleichzeitiger Erhöhung des Volkseinkommens und Verbesserung der Zahlungsbilanz ebenfalls zunehmen, wenn die Bedingung

$$(64) \quad -D \delta \frac{K\beta}{L_Y} - I_g t^* G \frac{I_\beta + \delta \frac{K\beta}{L_Y} A}{B} > -I_\beta$$

erfüllt ist. Wie bei Bedingung (62) sind auch in diesem Fall Parameterkonstellationen möglich, die ein gleichzeitiges Erreichen aller drei Zielsetzungen verhindern.

3. Berücksichtigt man die bei Einsatz aller drei Instrumentalvariablen für eine gleichzeitige Erhöhung der Gesamtnachfrage und des Zahlungsbilanzsaldos geltende Bedingung

$$(26) \quad \frac{d\alpha}{d\beta} = \frac{I_\beta + \bar{F} \frac{dY}{d\beta} + \delta \frac{K\beta}{L_Y} A}{B},$$

so erhält man nach Kombination mit Gleichung (60)

$$(65) \quad dI = D \frac{(-I_\beta - \bar{F} \frac{dY}{d\beta} - \delta A \frac{K\beta}{L_Y}) d\beta + I_\beta d\beta + \bar{F} dY}{A} \\ + \frac{-I_g t^* G (I_\beta + \bar{F} \frac{dY}{d\beta} + \delta A \frac{K\beta}{L_Y}) d\beta + B I_\beta d\beta}{B}$$

bzw. nach Umformulierung

$$(66) \quad dI = \frac{-\delta \frac{K\beta}{LY} (BD + A I_g t^* G) d\beta}{B} + \frac{(I_\beta C_y tY - I_g t^* G \bar{F} \frac{dY}{d\beta}) d\beta}{B} ;$$

daraus folgt, daß eine Zinserhöhung *i m m e r* eine Zunahme der Investitionstätigkeit ($dI > 0$) nach sich zieht, wenn die Bedingung

$$(67) \quad I_\beta C_y tY - I_g t^* G \bar{F} \frac{dY}{d\beta} \geq 0$$

erfüllt ist.¹⁾

Diese Bedingung wird nicht erfüllt, wenn die Staatsausgaben bei einer Zinserhöhung ebenfalls erhöht werden. Gleichung (66) zeigt, daß dann immer Parameterkonstellationen möglich sind, durch die die Investitionstätigkeit in unerwünschtem Sinne beeinflußt werden kann; ein solcher Mißerfolg (d.h. $dI < 0$) tritt um so eher ein, je stärker die Investitionen und je schwächer die Kapitalbewegungen auf Zinsänderungen reagieren (d.h. je größer $|I_\beta|$ und je kleiner $K\beta$).

Im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Möglichkeiten, bei denen allein die Parameterkonstellation über Erfolg oder Mißerfolg entscheidet, läßt sich jedoch bei Einsatz

1) Weil $B > 0$ (vgl. (18)) und - bei $d\beta > 0$ -

$$\frac{-\delta \frac{K\beta}{LY} (BD + A I_g t^* G) d\beta}{B} > 0 !$$

aller drei wirtschaftspolitischen Instrumente das Zielbündel $dY, dZ, dI > 0$ ohne Rücksicht auf die Parameter verwirklichen, wenn – durch entsprechende Dosierung – Bedingung (67) erfüllt wird. Dies bedeutet, daß neben der Erhöhung des Zinssatzes die Staatsausgaben so verringert werden müssen, daß Bedingung (67) erfüllt ist, und die Steuersätze gemäß (26) herabgesetzt werden. Zur Verwirklichung dieses erweiterten Zielbündels ist es also notwendig, alle drei Instrumentalvariablen einzusetzen, wenn man nicht Gefahr laufen will, an der Parameterkonstellation zu scheitern.

Gleichung (66) zeigt, daß die Investitionszunahme bei gegebenen $d\beta$ und d – und damit gemäß (53) und (54) festgelegter Erhöhung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo – um so größer sein wird, je stärker die Staatsausgaben und damit nach (26) die Steuersätze im Verhältnis zur Zinserhöhung gesenkt werden.

Wie schon bei Nichtberücksichtigung des Wachstumsziels ist auch hier die Dosierung der Aktionsparameter eindeutig festgelegt, wenn die angestrebte Veränderung der Zielvariablen quantitativ vorgegeben ist; denn bei gegebenen Werten von dY, dZ und dI können aus den Gleichungen (66), (26), (53) und (54) die zur Realisierung der Ziele not-

wendigen Änderungen des Zinssatzes, des Steuersatzes und der Staatsausgaben errechnet werden.

D. Zusammenfassung, Kritik und wirtschaftspolitische Implikationen¹⁾

In den Abschnitten B, 2 und C, 2 wurde deutlich, daß eine gleichgerichtete Entwicklung von Gesamtnachfrage und Zahlungsbilanzsaldo erreicht werden kann, wenn die Veränderung des Zinsniveaus an den externen Erfordernissen und die Variation der Höhe der Staatsausgaben oder der Steuersätze an den internen Erfordernissen orientiert werden; dieses Ergebnis hat seine Ursache darin, daß der Wirkungsquotient von Y und Z bei Einsatz fiskalpolitischer Mittel größer ist als der bei Änderungen des Zinssatzes. In Abschnitt B und in der präziseren mathematischen Formulierung des Modells kam außer dieser notwendigen "Mundellschen" Bedingung zum Ausdruck, daß die zins- und budgetpolitischen Mittel in einer innerhalb gewisser Grenzen festgelegten Kombination eingesetzt werden müssen, wenn die Gesamtnachfrage und der Saldo der Zahlungs-

1) Manche dieser Überlegungen betreffen auch die übrigen bisher genannten Lösungsmöglichkeiten. Auf deren Erwähnung wurde aber vorher verzichtet, um Wiederholungen zu vermeiden.

bilanz erhöht werden sollen. Für die relative Wirkung auf die Gesamtnachfrage und die Zahlungsbilanz ist es entscheidend, welche der Kombinationen innerhalb des wirtschaftspolitischen Spielraumes gewählt wird (vgl. C, 3).

Im Abschnitt C, 4 wurden neben dem Beschäftigungsaspekt und der außenwirtschaftlichen Zielsetzung auch die Erfordernisse berücksichtigt, die sich aus dem Wachstumsziel ergeben. Es wurde deutlich gemacht, daß eine Zunahme der Gesamtnachfrage, des Zahlungsbilanzsaldos und der Investitionstätigkeit - unabhängig von der Parameterkonstellation - sich nur realisieren läßt, wenn neben einer Zinserhöhung gleichzeitig Steuern und Staatsausgaben so verringert werden, daß die Bedingung (67) und Gleichung (26) erfüllt sind; durch die Veränderung aller drei Aktionsparameter wird dann auch das absolute Niveau der Veränderung der Zielvariablen bestimmt.

Sicherlich werden für viele - abgesehen von den Einschränkungen, die auch diese Analyse durch die komparativ - statische Betrachtungsweise im Rahmen einer kurzen Periode erfährt¹⁾ - die Prämissen dieses Modells, die in den Verhaltensfunktionen zum Ausdruck kommen,

1) Bei langfristiger Betrachtungsweise müßten die durch die Kapitalbewegungen induzierten Zinszahlungen und der Kapazitätseffekt der Investitionen berücksichtigt werden.

einen Hauptangriffspunkt bilden. Zahlreiche ökonometrische Untersuchungen ergaben, daß sich die Konsumenten bei ihren Ausgabeentscheidungen nicht primär am laufenden, sondern am zukünftig erwarteten Einkommen orientieren; auch andere Einflußgrößen, wie der Vermögensstand, haben sich als empirisch relevant erwiesen. So erscheint es auch etwas einseitig, den Zinssatz als alleinigen Bestimmungsfaktor der Kapitalbewegungen zu sehen. Meade nennt die Höhe des Zinssatzes als eine von sieben wichtigen Einflußgrößen,¹⁾ darunter die Einkommenshöhe und das Ausmaß der Besteuerung, die als Variable in dem Jarchowschen Modell enthalten sind; beide könnten in dem Modell in die Nettokapitalimportfunktion einbezogen werden, was zwar zu einer mathematischen Komplizierung führen würde, nicht aber eine grundsätzliche Änderung der Ergebnisse zur Folge haben müßte.

Wegen des hohen Aggregationsgrades der Gesamtnachfrage, der Investitionen und des Zahlungsbilanzsaldos bleiben mögliche Strukturveränderungen innerhalb dieser Größen verdeckt. Es wurde angedeutet, daß das Verhältnis der Erhöhung der Gesamtnachfrage und der Investitionszunahme regulierbar ist, nicht diskutiert wurde aber z.B., welche Konsequenzen die empfohlene Mittelkombination

1) Meade, J.E., a.a.O., S. 61f.

hinsichtlich des Anteils des Außenbeitrags oder der Nachfrage des Staates an der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage beinhaltet. Der hohe Aggregationsgrad der Zielvariablen dZ läßt Verschiebungen, die sich zwischen den Teilbilanzen aufgrund des kombinierten Einsatzes der wirtschaftspolitischen Instrumente ergeben, unberücksichtigt.¹⁾ Auch innerhalb der Zielvariablen dI sind Strukturverschiebungen zu erwarten, weil die Wirksamkeit der Bestimmungsfaktoren g und β von Wirtschaftszweig zu Wirtschaftszweig unterschiedlich sein wird.

Wie in allen bisherigen Untersuchungen im Rahmen dieser Arbeit wird auch in diesem Modell von Änderungen im wirtschaftspolitischen Verhalten des Auslands abstrahiert. Darüber hinaus bleibt unberücksichtigt, daß Veränderungen der Zahlungsbilanz des Inlands gleichbedeutend sind mit Änderungen der Zahlungsbilanz des Auslands, wovon Rückwirkungen auf das ausländische Volkseinkommen und damit auf die Höhe der Importe des Auslands (= Ex-

1) Es erscheint z.B. wenig sinnvoll, "in the long run" einen sich vergrößernden Handelsbilanzüberschuß durch vermehrte Kapitalexporte zu kompensieren. So weisen u.a. Föhl, Giersch und Sohmen darauf hin, daß ein solches Vorgehen zu Lasten des Wachstums gehen kann. Vgl. Föhl, G., a.a.O., S. 621ff.; Giersch, H., Stabilität durch Flexibilität, in: FAZ, Nr. 69, 1969; Sohmen, E., a.a.O., S. 37; vgl. auch Jahresgutachten 1968 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Ziff. 199.

porte des Inlands) ausgehen können.

Schließlich und nicht zuletzt könnte der Einwand erhoben werden, daß die zur Annäherung an das Gesamtgleichgewicht notwendige Mittelkombination nicht realisierbar sei, weil der "harte Kern" der Staatsausgaben in allen Industriestaaten nahezu 90 v.H. des Budgets ausmache und deshalb bei drohender konjunktureller Überhitzung ein kompensatorisches Verhalten der öffentlichen Hand nicht verwirklicht werden könne.¹⁾

Dem ist entgegenzuhalten, daß in vielen Fällen eine zeitliche Verschiebung der Ausgaben durchaus möglich ist,²⁾ wie es in jüngster Zeit z.B. in der BRD praktiziert wurde. Auch Neumark läßt diesen Einwand nicht gelten, indem er darauf hinweist, daß man sich eben entschließen müsse, auch innerhalb des angeblich starren Teils des Budgets die notwendigen Änderungen der gesetzlichen und vertraglichen Grundlagen vorzunehmen.³⁾

Gegen eine Änderung der Steuersätze wird häufig eingewandt, daß sie eine zusätzliche Unsicherheit bei

-
- 1) Leichter als eine konjunkturgebundene Zurückhaltung in der öffentlichen Ausgabenpolitik ist ein Umschalten auf Nachfrageverstärkung.
 - 2) Dies gilt insbesondere für Investitionen zur Verbesserung der Infrastruktur, die zwar langfristig geplant sind, deren Durchführung aber aufgeschoben (oder vorgezogen) werden kann.
 - 3) Vgl. Neumark, F., Fiskalpolitik und Wachstumsschwankungen, 2. Aufl., Wiesbaden 1969, S. 39f.

den Investitionsentscheidungen bewirke. Sicherlich wird die Sorge vor ständig und sehr kurzfristig wechselnden Steuersätzen die private Investitionstätigkeit beeinflussen können. Doch dazu sei vermerkt, daß es im Rahmen dieser Untersuchung nicht darum geht, kurzfristige, oft zufällige und minimale Abweichungen zu vermeiden. Eine gewisse Konstanz der Steuerpolitik ist zwar prinzipiell erwünscht,¹⁾ jedoch kann ein konsequentes Beharren auf einmal festgelegten Steuersätzen bei länger andauernden ungleichgewichtigen Situationen von größerem Nachteil für die Volkswirtschaft sein; denn es ist Okun zuzustimmen, wenn er feststellt, daß "die wirkliche Gefahr für die Unternehmensplanung im Risiko einer unstabilen Wirtschaft liegt, nicht in dem unstabiler Steuersätze".²⁾

1) Vgl. Eucken, W., Grundsätze der Wirtschaftspolitik, 3. Aufl., Tübingen 1960, S. 285ff.

2) Okun, A.M., Remarks Before the American Insurance Association, 25.4.1967, zit. nach Neumark, F., a.a.O., S. 69, Übersetzung vom Verf.; diese Auffassung vertritt auch Ackley, G., The Economic Picture, Bemerkungen auf der 35th Annual Convention of the Edison Electric Institute, New Orleans, April 1967, S. 12, zit. nach Neumark, F., a.a.O., S. 69, Fußn. 1: "We must accustom ourselves to the idea of frequent adjustment of tax rates ... I recognize that frequent tax changes are unsettling to business planning. But surely they are far less unsettling to business planning than the instability of markets associated with inflation and recession."

Selbst wenn man von einigen der stichhaltigen Einwände absteht oder diese in einem erweiterten, dann komplizierteren Modell zu berücksichtigen sucht, bleibt ein gewisses Maß an Skepsis hinsichtlich des praktischen Wertes. Denn es ist zweifelhaft, ob die bei Einsatz dieser Mittelkombination notwendige elastische Handhabung der fiskalpolitischen Instrumente politisch durchsetzbar ist. Auch unter diesem Aspekt erscheint es nicht verwunderlich, daß diese Alternative bei nationalen und internationalen Diskussionen hinter anderen Möglichkeiten zur Realisierung internen Gleichgewichts und gleichzeitiger Beseitigung oder Abschwächung eines externen Ungleichgewichts zurücktritt. Darüber hinaus erfordert diese Politik eine exakte Information über eine Vielzahl relevanter Parameter, die - bei allem Respekt vor den Möglichkeiten der Ökonometrie - nur schwer beschafft werden kann; dieser letzte Einwand richtet sich jedoch nicht speziell gegen diese Form des "policy mix", er gilt auch für die anderen bisher genannten Lösungsvorschläge.¹⁾

1) Jedoch wiegt dieser Einwand schwerer bei Einsatz der geld- und fiskalpolitischen Mittel, da die Parameter dafür ausschlaggebend sind, ob $dY > 0$, $dZ > 0$ überhaupt erreicht wird. Eine Bewegung der Zielvariablen in die gewünschte Richtung wird - unter den gemachten Annahmen - bei den zuvor genannten Möglichkeiten immer bei Einsatz des in seiner Richtung eindeutigen Instruments erreicht.

VIII. Koordination der Wirtschaftspolitik im internationalen Rahmen

A. Der Einfluß des Wachstums und der Preisniveauperänderungen auf das langfristige externe Gleichgewicht

In den Kapiteln IV und V wurde deutlich, daß die Wirtschaftspolitik in der Lage ist, kurzfristig mit Hilfe der Instrumente der "expenditure - increasing/reducing policy" und der "switching policy" die interne und die externe Zielsetzung erreichbar zu machen. Auf lange Sicht können jedoch die unterschiedlichen Wachstumsraten des Realeinkommens und des Preisniveaus der Partnerländer bewirken, daß die vorübergehend beseitigten Ungleichgewichte in der Handelsbilanz von neuem entstehen.¹⁾ Alle Länder, die im Verhältnis zu ihren Außenhandelspartnern relativ hohe Wachstumsraten und starke Preissteigerungen aufweisen, werden sich ständigen Zahlungsbilanzdefiziten gegenübersehen, die den Zahlungsbilanzüberschüssen in Ländern mit unterproportionaler Wachstumsrate oder relativ

1) Daraus folgt schon, daß die manchmal vertretene Ansicht, ein Zahlungsgleichschritt ließe sich auf Dauer durch konsequente Verfolgung der Vollbeschäftigung und der Preisstabilität herstellen, in dieser Form nicht akzeptabel ist. Vgl. Bachmann, H., Institutionelle Grundlagen der Währungs-koordination, in: Außenwirtschaft, Jg. 13, 1958,

geringer Preissteigerung entsprechen.¹⁾ Durch eine nochmalige Anwendung der "switching" - Instrumente ließen sich diese Löcher kurzfristig stopfen, doch eine Beibehaltung des Wachstumstempos machte deren Einsatz immer erneut notwendig. Das Ziel, bei grundsätzlich starren Wechselkursen eine Intensivierung der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung durch den Abbau von Handelshemmnissen zu erreichen, würde dann in weite Ferne rücken.

Inwieweit eine Koordination der Wirtschaftspolitik im internationalen Rahmen bei bestmöglicher Eingliederung in die multilateralen Handelsbeziehungen dazu beitragen kann, langfristig die interne und die externe Zielsetzung gleichzeitig erreichbar zu machen, wird im folgenden dargestellt. Dabei wird zunächst nach den möglichen Konstellationen von Wachstumsraten und Preistrends im In- und Ausland gefragt, die ausenwirtschaftliches Gleichgewicht sichern. Danach

S. 260; Harrod, R.F., Die Koordination der Währungs- und Konjunkturpolitik in einer europäischen Gemeinschaft, in: Außenwirtschaft, Jg. 13, 1958, S. 74f.

- 1) Dies gilt natürlich nur bei nicht allzu unterschiedlichen Importneigungen und Importnachfrageelastizitäten der betreffenden Länder. Vgl. dazu Johnson, H.G., Equilibrium Growth in an International Economy, in: The Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol. 19, 1953, S. 493.

wird gezeigt, wie die internen Erfordernisse - und hier insbesondere das Ziel der Vollbeschäftigung, das als in das Wachstumsziel eingebettet betrachtet wird - den sich bei gegebener Politik des Auslands ableitbaren Wahlbereich einschränken. Schließlich wird deutlich, daß in Konfliktsituationen eine internationale Kooperation im Interesse eines externen Gleichgewichts nachteilige Konsequenzen für die interne Zielsetzung nach sich zieht; ein Ausweg aus diesem Dilemma kann (nur) durch die Anwendung der Instrumente der "switching policy" gefunden werden.¹⁾

B. Möglichkeiten und Grenzen einer internationalen wirtschaftspolitischen Koordination

1. Die das externe Gleichgewicht sichernde Kombination von Wachstumsrate und Inflationsgrad

Ansatzpunkt ist der Zwei - Länder - Fall, in dem die Exporte (Importe) des Inlands (Land 1) die Importe (Exporte) des Auslands (Land 2) darstellen. Die Einkommenselastizität (e) bestimmt quantitativ

1) Vgl. dazu Klaus, J., Wachstumsbedingte Konflikte zwischen externem Gleichgewicht und internen Zielsetzungen, in: Kyklos, Bd. 19, 1966, S. 642ff.

die Abhängigkeit der realen Importe von der Wachstumsrate des Realeinkommens,¹⁾ die Preiselastizität (d) gibt die Sensitivität der Importe hinsichtlich der Unterschiede im Preistrend an.

Die Abhängigkeit der Exporte beider Länder läßt sich somit durch folgende Beziehung ausdrücken:

$$(1) \quad R_{x1} = e_2 R_{y2} + d_2 (i_2 - i_1)$$

$$(2) \quad R_{x2} = e_1 R_{y1} + d_1 (i_1 - i_2) \quad ,$$

wobei R_x und R_y die Wachstumsraten der realen Exporte und des Realeinkommens und i den Prozentsatz der Preisniveauperänderung symbolisieren.²⁾ Diese Bezie-

1) Die Einkommenselastizität der Importe unterscheidet sich von der marginalen Importquote, jedoch besteht zwischen beiden eine einfache Beziehung. Letztere ist definiert als $\frac{\Delta M}{\Delta Y}$, während erstere $\frac{\Delta M}{M} : \frac{\Delta Y}{Y}$ oder $\frac{\Delta M}{\Delta Y} : \frac{M}{Y}$ entspricht; d.h. die Einkommenselastizität der Importe ist gleich dem Quotienten aus marginaler und durchschnittlicher Importquote.

2) Beziehung (1) folgt aus der Gleichung

$$X_1 = M_2 = M_2(Y_2, P_2 - P_1) = M_2(Y_2, P^*), \text{ wobei } P = \text{Preisniveau und } P^* = P_2 - P_1.$$

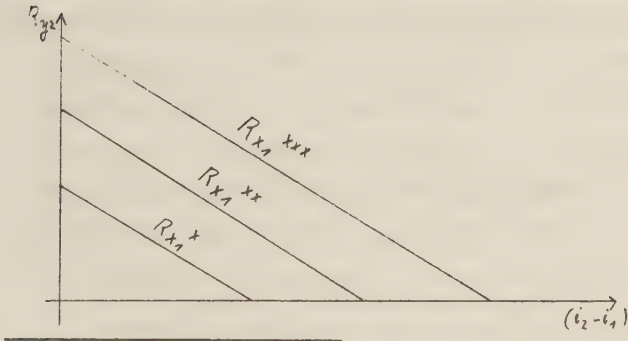
Als totales Differential erhält man

$$dM_2 = \frac{\partial M_2}{\partial Y_2} dY_2 + \frac{\partial M_2}{\partial P^*} dP^*.$$

Wird diese Gleichung durch M_2 dividiert und mit Y_2 bzw. P^* erweitert, so ergibt sich

nungen können auch graphisch dargestellt werden.

Abb. 11



$$\frac{dM_2}{M_2} = \frac{\delta M_2}{\delta Y_2} \cdot \frac{1}{M_2} \cdot dY_2 \cdot \frac{Y_2}{Y_2} + \frac{\delta M_2}{\delta P^*} \cdot \frac{1}{M_2} \cdot dP^* \cdot \frac{P^*}{P^*}$$

oder

$$\frac{dM_2}{M_2} = \frac{\delta M_2}{\delta Y_2} \cdot \frac{Y_2}{M_2} \cdot \frac{dY_2}{Y_2} + \frac{\delta M_2}{\delta P^*} \cdot \frac{P^*}{M_2} \cdot \frac{dP^*}{P^*} \quad , \text{ bzw.}$$

$$R_{M2} = R_{X1} = e_2 \quad R_{Y2} + d_2 (i_2 - i_1).$$

$$\text{Für } \frac{dP^*}{P^*} = \frac{dP_2}{P_2} - \frac{dP_1}{P_1} = i_2 - i_1 \text{ zu schreiben,}$$

ist problematisch; genau genommen ergibt sich nämlich aus $P^* = P_2 - P_1$:

$$dP^* = dP_2 - dP_1 =$$

$$\frac{dP^*}{P^*} = \frac{dP_2}{P_2 - P_1} - \frac{dP_1}{P_2 - P_1} = \frac{dP_2}{P_2} \cdot \frac{P_2}{P^*} - \frac{dP_1}{P_1} \cdot \frac{P_1}{P^*} =$$

$$i_2 \frac{P_2}{P^*} - i_1 \frac{P_1}{P^*}.$$

Dennoch wird diese Schreibweise beibehalten, weil dies die Darstellung vereinfacht, ohne daß das Ergebnis grundsätzlich beeinträchtigt wird.

Entsprechendes gilt für Beziehung (2).

In Abb. 11 erscheinen auf der Ordinate die reale Wachstumsrate von Land 2 und auf der Abszisse die relativen Preisniveauveränderungen. Für Land 1 erhält man dann eine Schar von Iso-Exportlinien, die mit zunehmender Entfernung vom Nullpunkt höhere Exportvolumina darstellen, weil eine Erhöhung der realen Wachstumsrate und/oder eine Steigerung des Prozentsatzes der Preisniveauveränderung des Auslands eine höhere ausländische Importnachfrage bewirkt.¹⁾ Das Anstiegsmaß der Iso-Exportlinien entspricht dem Verhältnis von Preis- und Einkommenselastizität in Land 2.²⁾ Für kleine Raten läßt sich die Wachstumsrate der nominalen Exportwerte als Summe der Wachstumsrate der realen Exporte und der prozentualen Preisniveauveränderung des Inlands ausdrücken:

$$(3) \quad N_{x1} = R_{x1} + i_1$$

$$(4) \quad N_{x2} = R_{x2} + i_2 \quad ,$$

wobei N_x die Rate des nominalen Exportwachstums be-

1) Die in Abb. 11 unterstellte Linearität impliziert, daß die Elastizitäten nicht ihrerseits von der Höhe der Wachstums- und Inflationsrate beeinflusst werden und die Wirkungen des Wachstums und der Preisniveauveränderungen auf die Importe unabhängig voneinander sind.

2) Als Anstiegsmaß der Iso-Exportlinien erhält man nämlich $-\frac{d_2}{e_1}$.

deutet.¹⁾

Das externe Gleichgewicht bleibt bestehen, wenn die nominalen Raten der Exporte von Land 1 (= Importe von Land 2) denen von Land 2 (= Importe von Land 1) entsprechen, d.h. wenn

$$(5) \quad N_{x1} = N_{x2}$$

Diese Bedingung für ein langfristiges externes Gleichgewicht läßt sich mit Hilfe der Gleichungen (1) und (2) umformen zu

$$(6) \quad e_2 R_{y2} + d_2 (i_2 - i_1) + i_1 = e_1 R_{y1} + d_1 (i_1 - i_2) + i_2$$

bzw.

$$(7) \quad e_1 R_{y1} - e_2 R_{y2} + (d_1 + d_2 - 1)(i_1 - i_2) = 0 \quad ;$$

Bedingung (7) gibt also alle möglichen Kombinationen von Wachstumsraten und Preistrends im In- und Ausland an, die ein externes Gleichgewicht gewährleisten.

2. Die Wahlmöglichkeit bei gegebener Politik des Auslands

a) Der externe Wahlbereich

a1) Ableitung des Wahlbereichs

Aus Bedingung (7) ergibt sich die Gleichung (8):

1) Ausgangspunkt für die Beziehungen (3) und (4) ist die Überlegung, daß der nominale Exportwert dem Produkt von realem Export und Preisniveau entspricht. Es wird unterstellt, daß der Preistrend für Exportgüter mit dem des Sozialproduktes übereinstimmt.

$$(8) \quad e_1 R_{y1} + i_1 (d_1 + d_2 - 1) = e_2 R_{y2} + i_2 (d_1 + d_2 - 1).$$

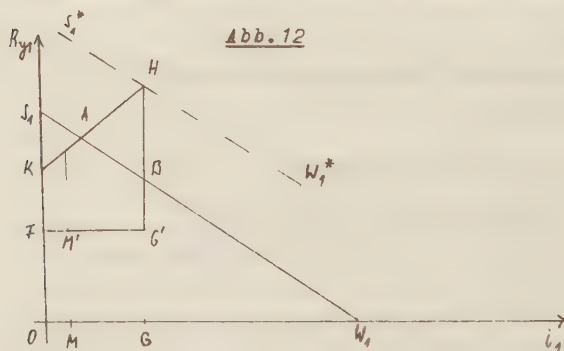
Auf der rechten Seite erscheinen in dieser Formulierung der Bedingung (7) diejenigen Größen, auf die die Wirtschaftspolitik des Auslands abzielt; setzt man die rechte Seite konstant, so wird Gleichung (8) zu

$$(9) \quad e_1 R_{y1} + i_1 (d_1 + d_2 - 1) = c$$

bzw.

$$(10) \quad R_{y1} = - \frac{d_1 + d_2 - 1}{e_1} i_1 + \frac{c}{e_1}.$$

In der graphischen Darstellung dieser Beziehung (Abb. 12) werden die Achsenabschnitte durch die Größen $\frac{c}{e_1}$ auf der Ordinate und $\frac{c}{d_1 + d_2 - 1}$ auf der Abszisse bestimmt. Alle Situationen auf dieser Linie sichern das



externe Gleichgewicht; die Linie $S W_1$ stellt somit den

Wahlbereich zwischen Wachstumsrate und Inflationsgrad für das Inland dar, wenn - bei gegebener Politik des Auslands - die externe Zielsetzung angestrebt werden soll.

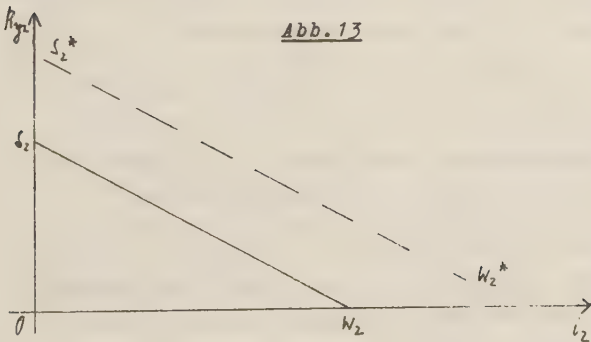
a2) Die "gegebene" Politik des Auslands

Die Formulierung "gegebene" Politik des Auslands besagt keineswegs, daß das Ausland eine bestimmte Wachstums- und eine bestimmte Inflationsrate einhalten muß, die dann, wie dargestellt, den externen Wahlbereich des Inlandes festlegt. Vielmehr läßt sich die von Land 2 betriebene Politik als ein Punkt charakterisieren, der irgendwo auf einer Geraden liegt, die der Bedingung

$$(9a) \quad e_2 R_{y2} + i_2 (d_1 + d_2 - 1) = c$$

bzw.

$$(10a) \quad R_{y2} = - \frac{(d_1 + d_2 - 1)}{e_2} i_2 + \frac{c}{e_2}$$



genügt (Abb. 13).¹⁾

Nur solange das Ausland seine Politik an dieser Ausgleichsgeraden orientiert - und ein solches Verhalten wird hier als gegebene Politik des Auslands bezeichnet - , bleibt der externe Wahlbereich des Inlands unbeeinflusst. Beide Ausgleichsgeraden stellen gemeinsam die Bedingung für externes Gleichgewicht dar; wenn also von jedem Land ein Punkt auf der Ausgleichslinie realisiert wird, ist ein bestehendes externes Gleichgewicht auf Dauer gewährleistet.

b) Einschränkung des externen Wahlbereichs durch interne Bedingungen und Zielsetzungen

Durch die internen Zielsetzungen und Bedingungen des Inlands wird jedoch der für das externe Gleichgewicht geltende Wahlbereich limitiert (Abb. 12). So ist es denkbar, daß unter dem Aspekt der Vollbeschäftigung eine bestimmte Minimumrate als untere Grenze des Wachstums angesehen wird und diese Wachstumsrate zur langfristigen Realisierung der internen Zielsetzung unbe-

1) Die Achsenabschnitte werden durch die Werte $\frac{c}{e_2}$ (Ordinate) bzw. $\frac{c}{d_1 + d_2 - 1}$ (Abszisse) ange-

geben. Daraus folgt, daß sich die Lage der Ausgleichsgeraden für Land 2 von der für Land 1 entsprechend der Differenz in den Einkommenselastizitäten der Importe unterscheidet.

dingt angestrebt werden muß (z.B. OF in Abb.12). Unter der Annahme, daß die Preisstabilität keine absolute Priorität besitzt - selbst auf kurze Sicht kann es, wie zu Beginn der Arbeit angedeutet, zu Konflikten zwischen Vollbeschäftigung und absoluter Preisstabilität kommen - , wird eine Toleranzgrenze für die Inflationsrate in Höhe von OG unterstellt. Schließlich können unter bestimmten Bedingungen Wachstums- und Inflationsrate voneinander abhängig werden, so daß sich ein erhöhtes Wachstum nur über eine höhere Inflationsrate realisieren läßt;¹⁾ deshalb begrenzt die Linie KH den wirtschaftspolitischen Spielraum nach oben. Die internen Bedingungen und Zielsetzungen schränken also den Wahlbereich des Inlands ein. Wenn das externe Gleichgewicht unter Berücksichtigung der internen Bedingungen und Zielsetzungen langfristig verwirklicht werden soll, muß die Wirtschaftspolitik eine Situation zu realisieren versuchen, die durch den Abschnitt AB auf der Linie S_1W_1 gekennzeichnet ist. Sind die wirtschaftspolitischen Instrumente so effizient,

1) " Dies mag häufig dann zutreffen, wenn die Lohnentwicklung von den Aktionen autonomer Sozialpartner bestimmt wird und damit eine wichtige Größe des makroökonomischen Kreislaufs der unmittelbaren wirtschaftspolitischen Beeinflussung entzogen ist " (Klaus, J., a.a.O., S. 650); vgl. auch die Äußerungen von Bombach, G., Meinhold, H., Ott, A.E. über die Zusammenhänge zwischen Wachstum und Preisniveau, in: Der Volkswirt, Nr. 50, 1966, S. 2377ff.

daß jede dieser Kombinationen von Wachstumsrate und Preistrend realisierbar ist - und das sei generell unterstellt - , so wäre die Wahl des Punktes A am günstigsten; hier werden nämlich die höchste Wachstumsrate und der niedrigste Inflationsgrad erreicht, die bei gleichzeitigem Handelsbilanzausgleich möglich sind.

3. Konfliktsituationen

a) aufgrund der internen Zielsetzung des Inlands

Wenn jedoch das Inland wegen der internen Zielsetzung die bei gegebener Toleranzgrenze des Preisniveaus höchstmögliche Wachstumsrate realisieren zu müssen glaubt, so hat es dafür ein externes Ungleichgewicht in Kauf zu nehmen. Bei gegebener Politik des Partnerlandes sind in diesem Fall Wachstumsrate und Inflationsgrad im Inland so hoch, daß sich dauernde Handelsbilanzdefizite einstellen. Andererseits hätte das Inland permanente Handelsbilanzüberschüsse aufzuweisen, wenn sich bei einem für das Vollbeschäftigungsziel befriedigenden realen Wachstum die Toleranzgrenze für Preissteigerungen so stark einengen würde (z.B. von OG auf OM), daß der externe Wahlbereich überhaupt nicht mehr zu erreichen wäre.

b) aufgrund der internen Zielsetzung des
Auslands

Bisher wurde davon ausgegangen, daß die Wachstumspolitik des Auslands durch irgendeinen Punkt auf der Ausgleichsgeraden S_2W_2 gekennzeichnet wird. Verwirklicht das Ausland jedoch wegen der internen Zielsetzung eine Situation, die rechts von und über (links von und unter) der Ausgleichsgeraden S_2W_2 liegt, so weist die Handelsbilanz des Auslands ein Defizit (einen Überschuß) aus, das (der) natürlich einem Überschuß (Defizit) der Handelsbilanz von Land 1 entspricht; Wachstumsrate und/oder Inflationsgrad des Auslands sind dann so hoch (niedrig), daß sich bei unverändertem Wachstumstempo des Inlands (dargestellt durch einen Punkt auf S_1W_1 zwischen A und B) ein Ungleichgewicht in der Handelsbilanz einstellen muß.

4. Internationale Kooperation im Interesse
eines externen Gleichgewichts

Diese externen Ungleichgewichte ließen sich durch eine entsprechende Politik des Partnerlandes vermeiden. So würde z.B. ein Handelsbilanzdefizit des Inlandes (i.e. Handelsbilanzüberschuß des Auslandes) bei Realisierung des Punktes H nicht entstehen, wenn das Ausland seinerseits in einen Bereich höherer Wachstums- und/oder

Inflationsraten eintreten würde; die Bedingung für externes Gleichgewicht wird dann nämlich durch ein neues Geradenpaar ($S_1^*W_1^*$ und $S_2^*W_2^*$) angegeben.¹⁾ Andererseits kann ein Handelsbilanzüberschuß des Inlands, der bei Realisierung eines Punktes rechts von und über S_2W_2 und einer durch A gekennzeichneten Wachstumssituation des Inlands auftritt, durch eine entsprechende Anpassung der Politik des Inlands vermieden werden. In den Graphiken drückt sich dies dann wiederum durch den Übergang auf ein anderes Geradenpaar aus (z.B. $S_1^*W_1^*$ und $S_2^*W_2^*$), das in der neuen Situation die Bedingung für externes Gleichgewicht darstellt.

Durch eine in dieser Weise vorgenommene Anpassung an die Politik des Partnerlandes könnten lang andauernde externe Ungleichgewichte vermieden werden, was jedoch mit nachteiligen Folgen für die interne Zielsetzung verbunden wäre. Stimmen sich jedoch beide Länder im Interesse eines externen Gleichgewichts miteinander ab²⁾ - und nur ein solches Verhalten, nicht eine bloße Anpassung, verdient den Namen " internationale Kooperation " - , so bedeutet dies, und das ist die *Cruz* dieses Lösungsvorschlags, daß beide Länder Zugeständnisse

1) Weil der Wert von c größer ist als im Ausgangsbeispiel.

2) Wachstumsrate und Inflationsgrad in beiden Ländern werden dann zum Objekt gemeinsamer wirtschaftspolitischer Entscheidungen.

hinsichtlich der internen Zielsetzung machen müssen.¹⁾²⁾
 In letzter Konsequenz würde die hiermit verbundene Verlagerung von binnenwirtschaftlichen Zielen zu einer zahlungsbilanzkonformen Wirtschaftspolitik eine internationale Währungsordnung herstellen, die den Grundzügen des reinen Goldstandards vor 1914 ähnlich wäre.³⁾

5. "Expenditure - switching policy"
als ultima ratio?

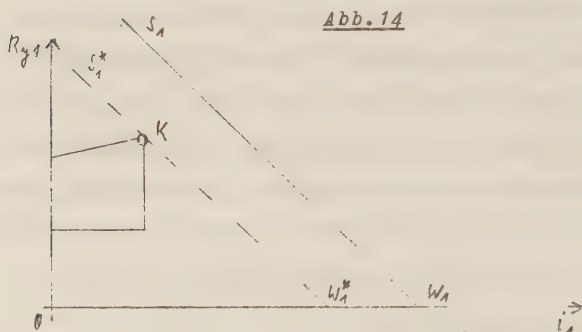
Wenn sich die Partnerländer nicht zu einem gemeinsamen Vorgehen entschließen (können), weil dies ihre internen Zielsetzungen in für sie unerträglichem Maße gefährden würde, sind bei konstanten Importelastizitäten externe Ungleichgewichte nur zu umgehen, indem auf die Instrumente der "switching policy" zurückgegriffen wird. Ein permanenter Exportüberschuß in Land 1, der in der Abbildung 14 durch die Lage der Ausgleichsli-

1) So würde dann z.B. bei der in Abschnitt 3 a) genannten Situation (Handelsbilansdefizit des Inlands) das Inland eine Kombination zu wählen haben, die zwischen S_1W_1 und $S_1^*W_1^*$ liegt, und das Land 2 hätte eine Kombination zu realisieren, die sich rechts von und über S_2W_2 befindet.

2) Vgl. zu diesem Problemkreis Polak, J.J., a.a.O., S. 149ff.

3) Vgl. Blessing, K., Ansprache am 20. Sept. 1961 bei der Jahresversammlung des IMF und der Weltbank in Wien, abgedr. in: Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 70, 1961.

nie rechts von und über dem im Inland realisierten



Punkt K zum Ausdruck kommt, könnte mit Hilfe von Exportrestriktionen des Inlandes (Import- des Auslandes) und/oder inländische Importförderungsmaßnahmen (ausländische Exportsubventionen) bzw. Wechselkursänderungen zum Verschwinden gebracht werden. Diese Maßnahmen wären bei Beibehaltung des Wachstumstempos in beiden Ländern in immer stärkerem Maße bzw. immer wieder anzuwenden, wenn das externe Gleichgewicht nicht auf Dauer gestört bleiben soll. Die "switching policy" übernimmt dann die Ausgleichsfunktion, die die Wachstumspolitik aufgrund der internen Möglichkeiten und Zielsetzungen nicht erfüllt.¹⁾

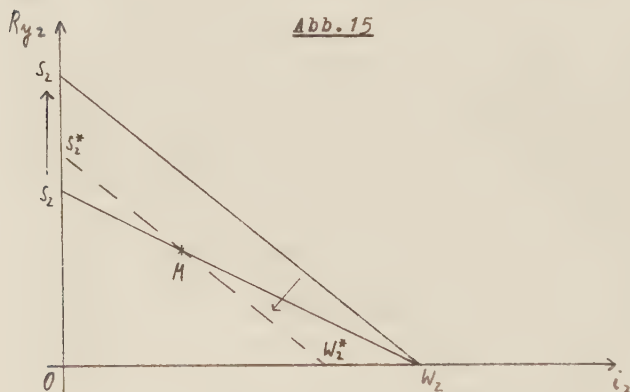
1) Die in Abb. 14 dargestellte Situation kennzeichnet grob die Lage der BRD (vgl. Boarman, P.M., Germany's Economic Dilemma, New Haven 1964; vgl. auch die Jahresgutachten des Sachverständigenrates, passim); im Gutachten des Sachverständigenrates 1966/67 wurde deshalb der Vorschlag gemacht, die DM jährlich

In der Theorie ist der Schritt von einer häufigen Adjustierung der Wechselkurse bis zu deren völligen Freigabe, die permanente staatliche ad - hoc - Entscheidungen überflüssig macht, nicht mehr weit. Bevor jedoch auf die in diesem Zusammenhang interessanten Aspekte flexibler Wechselkurse näher eingegangen wird, sind noch einige Bemerkungen notwendig; sie beziehen sich auf die Prämisse konstanter Importelastizitäten. Bei gleichbleibenden Elastizitäten kann in dem eben geschilderten Fall nur die Anwendung der " switching devices " zu einer hinsichtlich der internen und externen Zielsetzung befriedigenden Lage führen. Es ist jedoch denkbar, daß sich die Importelastizitäten eines oder beider Partnerländer so verändern, daß sich die dauernde Zuhilfenahme der " switching devices " erübrigt. Eine solche Entwicklung kann sich ohne politische Beeinflussung ergeben,¹⁾ sie kann aber auch Er-

um einen festen v.H.-Satz aufzuwerten (vgl. Expansion und Stabilität, Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 1966/67, Ziff. 268ff.; genauer gesagt, zielte der Vorschlag auf einen mittelfristig garantierten gleitenden Paritätsanstieg). Aus politischen und ökonomischen Gründen wurde dieser Rat nicht befolgt, statt einer neuerlichen Aufwertung wurde zunächst der Weg über dirigistische Maßnahmen gewählt, von denen man sich den gleichen Effekt auf die externe Zielsetzung versprach.

1) Wenn etwa die Vorliebe des Auslands für Inlandsgüter abnimmt.

gebnis einer entsprechenden Strukturpolitik sein, die etwa im Defizitland auf Förderung bestimmter Industrien abzielt, so daß das Defizitland weniger importabhängig wird.¹⁾ Eine Verringerung der Einkommenselastizität der realen Importe in Land 2 würde sich graphisch in einer Erhöhung des Steigungsmaßes der Ausgleichsgeraden S_2W_2 niederschlagen, da der Achsenabschnitt auf der Ordinaten durch den Wert von $\frac{c}{e}_2$ angegeben wird (Abb. 15).



Wenn das Ausland weiterhin einen Punkt auf der ursprünglichen S_2W_2 -Linie realisieren will (z.B. M), wird die Bedingung für externes Gleichgewicht nicht mehr durch das Geradenpaar S_1W_1 und S_2W_2 , sondern durch die unterbrochenen Linien $S_1^*W_1^*$ und $S_2^*W_2^*$ (Abb. 14 und

1) Durch Förderung von Direktinvestitionen des Überschußlandes wäre dieser Effekt möglicherweise erreichbar, wobei sich via Kapitalbilanz auch auf kurze Sicht ein günstiger Einfluß auf die Zahlungsbilanz ergeben würde (Kapitalbewegungen sind jedoch im dargestellten Modell nicht enthalten).

15) angegeben. Beide Länder befinden sich mit ihrer Politik auf den korrespondierenden Ausgleichsgeraden, so daß das externe Gleichgewicht gewährleistet ist.

IX. Flexible Wechselkurse und internes

Gleichgewicht

A. Flexible Wechselkurse - Synonym für externes Gleichgewicht

Während in einem System starrer Wechselkurse immer wieder Defizite oder Überschüsse in den autonomen Transaktionen der Zahlungsbilanz auftreten können, bringen flexible Wechselkurse Devisenangebot und Devisennachfrage automatisch in Übereinstimmung; denn bei stabilen Devisenmärkten¹⁾ wird jede Abweichung vom Gleichgewichtskurs

1) Bei nicht-stabilen Devisenmärkten würde ein flexibler Wechselkurs nicht wieder zum Gleichgewicht führen. Ob der Devisenmarkt stabil ist oder nicht, hängt von der Elastizität der Güterangebots- und -nachfragekurven in den Partnerländern ab; der Devisenmarkt ist also ein "abgeleiteter Markt". Die Frage um Stabilität oder Instabilität wurde in der Diskussion über den Elastizitätspessimismus strapaziert. Die meisten Autoren sind heute der Ansicht, daß die Leistungsbilanz normal reagiert, was einen stabilen Devisenmarkt bedeutet; so faßt Haberler, G., *A Survey of International Trade Theory*, Rev. and Enlarged Edition, Princeton 1961, S. 38f. zusammen: "Today most economists are convinced that the actual elasticities are in practice always sufficiently large to guarantee stable equilibrium in the balance of payments, except perhaps in the very short run and under very unusual circumstances, which may exist in highly specialised raw material producing

durch den Marktmechanismus korrigiert. Das bei starren Wechselkursen auftretende Liquiditätsproblem stellt sich in einem System flexibler Wechselkurse nicht.¹⁾ Dies bedeutet, daß die Wirtschaftspolitik allein auf interne Erfordernisse auszurichten ist, externe Belange müssen nicht berücksichtigt werden.

Flexible Wechselkurse eröffnen einige interessante Aspekte auf die internationale Übertragbarkeit von Beschäftigungsschwankungen einerseits und auf die Effizienz der die interne Zielsetzung verfolgenden Maßnahmen andererseits; deshalb erscheint es auch im Rahmen dieser Arbeit gerechtfertigt, es nicht bei der obigen Feststellung bewenden zu lassen.

B. Die Wirkung von Wechselkursänderungen auf das interne Gleichgewicht

1. Vernachlässigung von Kapitalbewegungen

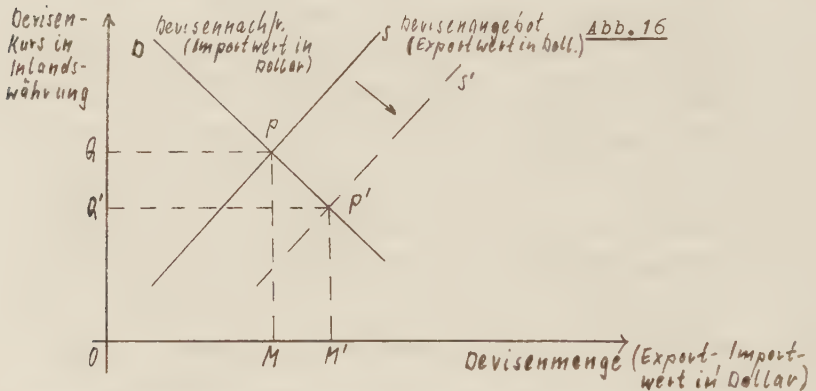
a) Die Bedingung für die Beschäftigungsneutralität

In Abb. 16 macht der Devisenkurs in Höhe von OQ Devi-

countries during depression periods..." Vgl. Sohmen, E., *Flexible Exchange Rates, Theory and Controversy*, Chicago 1961, S. 5ff; Morgan, E.V., *The Theory of Flexible Exchange Rates*, in: *The American Economic Review*, Vol. 45, 1955, S. 279ff.

1) Damit entfällt auch das bei Einsatz der Instrumente der "switching policy" immer auftretende, auf S. 136 angedeutete quantitative Problem.

senangebot und -nachfrage (OM) gleich. Betrachtet man Güterexport und -import als alleinige Quellen von Devisenangebot und -nachfrage, so stimmen Dollarexportwert und -importwert überein, damit natürlich auch DM-Importwert und DM-Exportwert.¹⁾ Verschiebt sich im Zuge eines



ausländischen Expansionsprozesses die Dollarangebotskurve nach rechts (S'), so stellt sich ein neuer Gleichgewichtskurs in Höhe von OQ' ein. Importe und Exporte werden in ihrem Wert durch den Marktmechanismus zum Ausgleich gebracht, und zwar sowohl in Auslandswährung (Dollarexportwert = $OM' =$ Dollarimportwert) als auch in Inlandswährung (DM-Exportwert = $OQ'P'M' =$ DM-Importwert). Diese fortwährende Übereinstimmung von Export- und Importwert war häufig Ausgangspunkt für die Behauptung, daß flexible Wechselkurse keinen Effekt auf die Beschäf-

1) Vgl. Machlup, F., Die Theorie des Devisenmarktes, a.a.O., S. 173.

tigung ausüben.¹⁾ Daß die Unterstellung der Beschäftigungsneutralität flexibler Wechselkurse ganz bestimmte Annahmen über das Konsumenten- und Investorenverhalten impliziert und daß bei schon bestehender Vollbeschäftigung finanzpolitische Korrekturmaßnahmen notwendig werden, wenn die "expenditure condition" nicht erfüllt wird, soll durch die folgenden Überlegungen belegt werden.

Aus Abb. 16 folgt, daß unter den getroffenen Annahmen die Differenz zwischen Export- und Importwert immer gleich Null ist. Damit entspricht das Volkseinkommen der Summe von Investitions- und Konsumausgaben I und C , wobei C und I die gesamten Ausgaben für Güter und Dienstleistungen sowohl eigener ($C_i + I_i$) als auch fremder Herkunft ($C_a + I_a$) darstellen; die Einkommensgleichung reduziert sich auf

$$Y = C_i + C_a + I_i + I_a$$

bzw.

$$Y = A_i + A_a \quad ,$$

wenn A die Absorption ausdrückt.

1) Vgl. Laursen, S., Metzler, L.A., *Flexible Exchange Rates and the Theory of Employment*, in: *The Review of Economics and Statistics*, Bd. 32, 1950, S. 282; Besters, H., *Staatliche Autonomie und internationale Konjunkturpolitik*, in: *Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur, Festgabe für Alfred Müller-Armack*, Berlin 1961, S. 243.

Ist der DM-Exportwert (= DM-Importwert) nach der eben beschriebenen Wechselkursänderung größer oder kleiner als in der Ausgangslage,¹⁾ so kann das inländische Einkommens- und Beschäftigungsniveau nur dann konstant bleiben, wenn die durch die Wechselkursänderung bedingte Variation des Exportwertes (Importwertes) durch eine gleich große, gegenläufige Veränderung der von den Inländern für heimische Güter getätigten Ausgaben gerade ausgeglichen wird;²⁾ d.h., daß bei steigendem (sinkendem) Importwert (= Exportwert) die Ausgaben für inländische Güter (A_i) sich entsprechend verringern (erhöhen) müssen, wenn das Volkseinkommen gleichbleiben soll. Ändern sich aber als Folge des gesunkenen Dollarkurses die Gesamtausgaben (= Absorption) in ihrer Höhe, so wird das makroökonomische Gleichgewicht gestört.

b) Der Terms of Trade - Effekt

Die Annahme, daß eine Vermehrung der Importe (= Exporte) stets zu Lasten der Inlandskäufe geht oder eine Verringerung durch eine erhöhte Inlandsnachfrage ausgeglichen wird, kann nach Laursen/Metzler nur dann aufrechterhalten werden, wenn man von der Wirkung einer

1) Ob der Importwert größer oder kleiner wird oder gar gleichbleibt, hängt von der Elastizität der Devisennachfragekurve im relevanten Bereich ab (vgl. Abb.16).

2) Vgl. Kruse, A., Außenwirtschaft, Berlin 1958, S. 339ff.

Änderung der terms of trade absieht.¹⁾ Verbessern sich wegen des gesunkenen Dollarkurses die terms of trade, so erhöht sich das inländische Realeinkommen. Die genannten Autoren gehen in ihrer Untersuchung davon aus, daß die Konsumenten bei steigendem Realeinkommen ihren monetären Konsum zugunsten des monetären Sparens verringern und dadurch einem Anstieg des realen Konsums entgegenwirken.²⁾

Wenn der Importwert im neuen Gleichgewicht P' größer als im Ausgangszustand P ist, sinken unter diesen Annahmen die Inlandsausgaben für heimische Güter in stärkerem Maße, als der Importwert gestiegen ist (d.h. $|\Delta A_i| > |\Delta A_a|$). Der Anstieg des DM-Kurses hätte - sofern er nicht von nachfrageerhöhenden Maßnahmen begleitet wäre - eine Nachfrage- und damit Beschäftigungsverringerung

1) Der hier geschilderte mögliche terms of trade - Effekt ist selbstverständlich kein Spezifikum flexibler Wechselkurse; jedoch wird er bei einer unausgeglichene Bilanz schon wegen seiner Größe nur zu leicht vom Nominaleinkommenseffekt überdeckt. "Daher hat sich die Untersuchung der Terms of Trade - Wirkung vornehmlich dem flexiblen Wechselkurs zugewandt" (Woll, A., Wechselkursvariationen und Beschäftigungsniveau, Diss., Freiburg 1958, S. 98).

2) Vgl. Laursen, S., Metzler, L.A., a.a.O., S. 286f.

zur Folge.

Ist der Importwert dagegen im neuen Gleichgewicht kleiner als in der Ausgangslage, wird der Rückgang durch die Zunahme der Inlandsausgaben für heimische Güter nicht kompensiert, so daß auch dann ein kontraktiver Prozeß im Inland entstehen würde. Derselbe Effekt auf die inländische Beschäftigung würde sich auch bei einem gleichbleibenden Importwert einstellen.¹⁾

c) Die geringe Durchschlagskraft des
terms of trade - Effekts

Ohne auf alle Einzelheiten der Auseinandersetzung über die von Harberger, Laursen/Metzler und Stolper²⁾ aufgeworfenen Fragen einzugehen,³⁾ sind doch einige knappe Bemerkungen notwendig, die verdeutlichen sollen, daß in vielen Fällen der terms of trade - Effekt - wenn

1) Entsprechende Beschäftigungswirkungen lassen sich auch für den Fall eines gestiegenen Dollarkurses ableiten.

2) Vgl. Harberger, A., Currency Depreciation, Income, and the Balance of Trade, in: The Journal of Political Economy, Bd. 50, 1950, S. 47ff.; Laursen, S., Metzler, L.A., a.a.O., S. 281ff.; Stolper, W., The Multiplier, Flexible Exchanges, and International Equilibrium, in: The Quarterly Journal of Economics, Bd. 64, 1950, S. 559ff.; die Unterschiede in der Betrachtungsweise dieser Autoren sind in übersichtlicher Form dargestellt bei Woll, A., a.a.O., S. 94ff.

3) Vgl. insbesondere White, W.H., The Employment-Insulating

er überhaupt in der geschilderten Form durchschlägt - wenig mehr als eine quantité négligeable ist. So bedeutet z.B. eine Verbesserung des Tauschverhältnisses um 5 % bei einer durchschnittlichen Importquote am Volkseinkommen von 20 % eine Zunahme des Realeinkommens um nur 1 %. Es ist sehr zu bezweifeln, ob durch diese minimale Realeinkommenszunahme die Absorption erheblich beeinflußt wird. Selbst wenn die monetäre Absorption in der beschriebenen Weise eingeschränkt wird, ist es aber wegen der Größenordnung offen, ob die daraus resultierende Beschäftigungsverringerung von den für die Wirtschaftspolitik verantwortlichen Instanzen als Beeinträchtigung der internen Zielsetzung angesehen wird und kompensierende Maßnahmen zu ergreifen sind.

Überdies mindert die Annahme einer bei flexiblen Wechselkursen jederzeit ausgeglichenen Devisenbilanz den Wert des abgeleiteten Ergebnisses. Zeitliche Verzögerungen sind wahrscheinlich, so daß sich in der Periode nach einer Störung (im obigen Beispiel die Verschiebung der Dollarangebotskurve) vorübergehende Überschüs-

Advantages of Flexible Exchanges: A Comment on Professors Laursen and Metzler, in: The Review of Economics and Statistics, Bd. 36, 1954, S. 225ff. mit Reply by Laursen, S., Metzler, L.A., S. 228f., aber auch Machlup, F., The Terms-of-Trade Effects of Devaluation upon Real Income and the Balance of Trade, in: Kyklos, Bd. 9, 1956, S. 417ff.

se der Leistungsbilanz ergeben können, die dem kontraktiven *terms of trade* - Effekt entgegenwirken.

Ein letzter, sehr wichtiger Aspekt sei noch hervorgehoben. Die Ergebnisse wurden abgeleitet unter ganz bestimmten Annahmen über die Wirkung einer Wechselkursänderung auf die *terms of trade* und über die Konsumfunktion. Die Überlegungen von J. Robinson¹⁾ machen deutlich, daß eine Erhöhung des DM-Kurses nicht zu einer Verbesserung der *terms of trade* führen muß; je nach Grösse der Elastizitäten des Angebots an Exportgütern und der Nachfrage nach Importgütern in den Partnerländern sind unterschiedliche Reaktionen möglich. Über den Einfluß veränderter *terms of trade* auf die Konsum- oder allgemein auf die Ausgabenfunktion werden voneinander abweichende Ansichten vertreten,²⁾ auch hier sind ein-

-
- 1) Robinson, J., *Beggar - my - Neighbour Remedies for Unemployment, Essays in the Theory of Employment*, Oxford 1947, wiederabgedr. in: *Readings in the Theory of International Trade*, London 1958, S. 393ff.
- 2) Vgl. Woll, A., a.a.O., S. 111ff.; White, W.H., a.a.O., S. 226 mit Reply by Laursen, S., Metzler, L.A., a.a.O., S. 229. Vgl. auch Meade, J.E., *The Balance of Payments, Mathematical Supplement*, London 1951, Repr. 1965, S. 16f.; Day, A.C.C., *Relative Prices, Expenditure, and the Trade Balance, A Note*, in: *Economica*, Bd. 21, 1954, S. 69, Fußn.; Johnson, H.G., *The Taxonomic Approach to Economic Policy*, in: *The Economic Journal*, Bd. 61, 1951, S. 816f.; Spraos, J., *Consumers' Behaviour and the Conditions for Exchange Stability*, in: *Economica*, Bd. 22, 1955, S. 137ff.; Pearce, J.F., *A Note on Mr. Spraos' Paper*, in: *Economica*, Bd. 22, 1955, S. 147ff.

deutige Abhängigkeiten nur schwer zu konstatieren, so daß generelle Aussagen über die Wirkung veränderter terms of trade kaum möglich sind.

2. Berücksichtigung von Kapitalbewegungen

Wird der Wechselkurs nicht allein durch Devisenangebot und -nachfrage für Zwecke des Güterexports und -imports bestimmt, so kann auch bei flexiblen Wechselkursen die interne Beschäftigungssituation durch ausländische Entwicklungen beeinflußt werden. Zur Illustration soll die folgende Darstellung genügen.

In Abb. 17 bezeichnen $M_{\mathcal{L}}$ und $X_{\mathcal{L}}$ die ausschließlich durch den Güterverkehr bestimmten Kurven der Devisennachfrage und des Devisenangebots. Durch Addition der Devisennachfrage der Kapitalexporture und des Devisenangebots der Kapitalimporteure erhält man die Gesamtnachfrage- und die Gesamtangebotskurve auf dem Devisenmarkt ($M_{\mathcal{L}} + X_C$ und $X_{\mathcal{L}} + M_C$), deren Schnittpunkt R den Gleichgewichtskurs OQ bestimmt.

Beim Wechselkurs OQ stimmen nicht nur Devisennachfrage und Devisenangebot auf dem Gütermarkt (QP oder OM), sondern auch Dollarnachfrage und -angebot der Kapitalexporture bzw. -importeure überein (PR oder MN).¹⁾

1) In der wegen des hohen Aggregationsgrades notwendigerweise grob skizzierenden Graphik wird davon ausgegangen, daß 1. die Leistungsbilanz normal reagiert und 2. sowohl Devisennachfrage als auch Devisenangebot der Kapitalex-

als beim Gleichgewichtskurs OQ besteht beim Kurs OU nicht gleichzeitig eine Übereinstimmung von Güterimporten und -exporten bzw. von Kapitalexporten und -importen (ausgedrückt in Dollar): Der zusätzliche Kapitalimport hat den Devisenkurs soweit nach unten gedrückt, bis der Nachfrageüberschuß aus dem Güterverkehr gerade gleich dem Angebot aus den zusätzlichen gewollten Kapitalimporten ist ($TV = WZ$); der zusätzliche Kapitalimport hat also einen Warenfluß im gleichen Wert und in derselben Richtung nach sich gezogen. Bei dem neuen Gleichgewichtskurs auf dem Devisenmarkt weist die Leistungsbilanz im Gegensatz zur Ausgangssituation ein Defizit auf ($OUV'V > OUT'T$), das in bekannter Weise eine beschäftigungsverringende Tendenz auslöst.¹⁾²⁾

C. Die Unterstützung der finanzpolitischen Maßnahmen durch die Flexibilität des Wechselkurses

1. Die Ausgangssituation

Wie auch immer der außenwirtschaftliche Einfluß auf die interne Situation sein mag, per definitionem lassen fle-

1) Vgl. Staley, Ch. E., *International Economics, Analysis and Issues*, Englewood Cliffs 1970, S.251; Krueger, A. O., a.a.O., S. 206.

2) Es wird davon ausgegangen, daß der erhöhte Kapitalimport seinerseits - via Anregung der Investitionen - nicht expansiv wirkt.

xible Wechselkurse allein das externe Gleichgewicht nicht zum Problem werden; sie können nicht verhindern, daß die Gesamtnachfrage nach Gütern und Leistungen von dem bei Vollbeschäftigung möglichen Gesamtangebot abweicht. Zusätzliche Wirkungen, die bei starren Wechselkursen völlig fehlen, lassen die Finanzpolitik bei der Beseitigung dieser ungleichgewichtigen Situationen zu einem weitaus effektiveren Instrument der Wirtschaftspolitik als in einem System starrer Wechselkurse werden. Diese Zusammenhänge können mit Hilfe der folgenden Überlegungen verdeutlicht werden.¹⁾

Der aus Kap. III bekannten Identität

$$Y = C + I + G + X - M$$

entspricht von der Aufteilungsseite des Volkseinkommens her gesehen die Beziehung

$$Y = C + S + T \quad ,$$

wobei S den Wert der Nettoersparnis und T den Steuerbeitrag ausdrückt. Durch Kombination beider Gleichungen ergibt sich

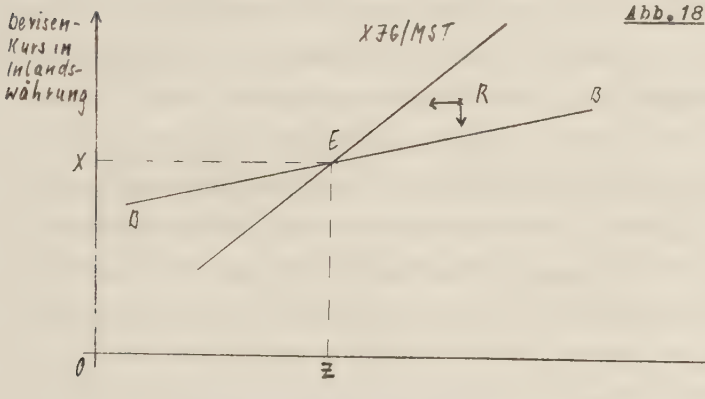
$$X + I + G = M + S + T \quad ;$$

wenn X , I , G und M , S , T als geplante Größen interpretiert werden, stellt diese Beziehung die Bedingung für güterwirtschaftliches Gleichgewicht dar.

In Abb. 18 bezeichnet die Kurve XIG/MST alle Kombinationen von Volkseinkommen und Wechselkursen, bei denen diese

1) Vgl. Staley, Ch. E., a.a.O., S. 246 ff.; Mundell, R., Flexible Exchange Rates and Employment Policy, in: Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol. 27, 1961, S. 509 ff.

Gleichgewichtsbedingung gilt.¹⁾ Die Kurve hat ein positives Steigungsmaß, weil eine Erhöhung des Volkseinkommens eine Erhöhung des Sparens, der Importe und des Steuerbetrages (sofern er von der Höhe des Volkseinkommens abhängig ist) nach sich zieht, und diese "Absickerverluste"



mit einer Abwertung (= Erhöhung des Devisenkurses) verbunden sein müssen, damit das güterwirtschaftliche Gleichgewicht gewahrt bleibt.²⁾

-
- 1) Die XIG/MST-Kurve darf nicht mit der IB-Kurve in Kap. VII verwechselt werden, die in jedem Punkt die gleiche Beschäftigungshöhe aufweist.
 - 2) Wie im bisherigen Verlauf der Untersuchung wird davon ausgegangen, daß sich der Zinssatz allein als Folge einer darauf abzielenden wirtschaftspolitischen Maßnahme verändert. Überdies bleiben einkommensinduzierte Investitionsänderungen sowie kurzfristige spekulativ bedingte Kapitaltransaktionen außer acht.

Die BB-Linie ist der geometrische Ort für alle Kombinationen von Volkseinkommen und Wechselkursen, die gewährleisten, daß der Leistungsbilanzsaldo dem (mit umgekehrtem Vorzeichen versehenen) Kapitalbilanzsaldo entspricht; ihr Steigungsmaß ist ebenfalls positiv, weil allein eine Einkommenserhöhung via Importerhöhung die Zahlungsbilanz "verschlechtert" und eine Abwertung der inländischen Währung notwendig ist, damit die autonomen Transaktionen der Zahlungsbilanz einen Nullsaldo aufweisen.

In allen Punkten, die rechts von und unter (links von und über) der XIG/MST-Linie liegen, besteht ein Angebotsüberhang (Nachfrageüberhang), der eine Einkommenskontraktion (-expansion) auslöst, bis das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt wiederhergestellt ist; in allen Punkten, die rechts von und unter (links von und über) der BB-Linie liegen, besteht ein Zahlungsbilanzdefizit (-überschuß), so daß sich bei frei flexiblen Wechselkursen der Devisenkurs erhöht (verringert).

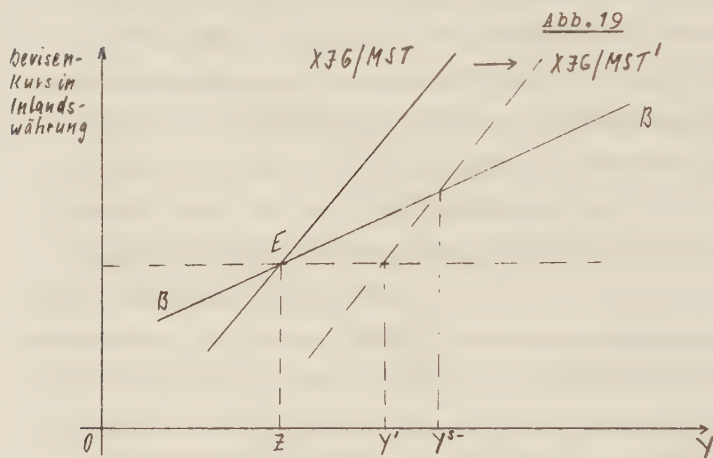
Der Schnittpunkt beider Linien charakterisiert eine gleichgewichtige Situation sowohl auf dem Güter- als auch auf dem Devisenmarkt. Das System ist nur dann stabil, wenn - wie in Abb. 18 - die XIG/MST-Linie steiler als die BB-Linie verläuft. Unabhängig von der Ausgangslage werden dann die vorgenannten Anpassungsmechanismen, d.h. der dem Marktmechanismus überlassene Wechselkurs einerseits als auch derjenige auf dem Gütermarkt, dafür sorgen, daß der Schnittpunkt

beider Kurven letztlich realisiert wird. Existiert z.B. in Punkt R ein Nachfragedefizit zusammen mit einem Überschuß der Zahlungsbilanz, so bewegt sich das System in Richtung auf den Gesamtgleichgewichtszustand E, weil das Volkseinkommen infolge der deflatorischen Lücke sinkt und der Devisenkurs wegen des Angebotsüberhangs auf dem Devisenmarkt (= Zahlungsbilanzüberschuß) zurückgeht. Bei einem gegenüber der XIG/MST-Linie steileren Verlauf der BB-Linie würde sich das System - ausgehend von Punkt R, der dann eine Situation der Überbeschäftigung und des Zahlungsbilanzdefizits bedeutet - immer weiter vom Gesamtgleichgewicht entfernen, weil sich Beschäftigung und Devisenkurs erhöhen.

2. Budgetpolitische Maßnahmen

In Abb. 19 soll das Gesamtgleichgewicht E beim Einkommen Z eine Situation der Unterbeschäftigung charakterisieren, die mit einem Gleichgewicht in den autonomen Transaktionen der Zahlungsbilanz verbunden ist. Werden die Staatsausgaben mit dem Ziel erhöht, die Beschäftigungslage zu verbessern, so bedeutet dies eine Verschiebung der XIG/MST-Kurve nach rechts : Jeder Devisenkurs (jede Einkommenshöhe) erfordert in diesem Fall ein höheres Einkommen

(einen geringeren Devisenkurs) als in der Ausgangssituation, damit das güterwirtschaftliche Gleichgewicht gewahrt wird. Bei starrem Wechselkurs würden

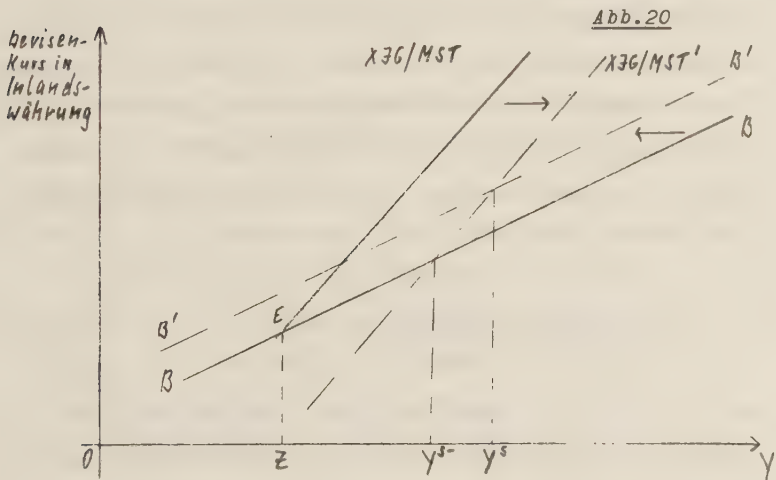


Gesamtangebot und Gesamtnachfrage beim Einkommen Y' übereinstimmen, das sich ergebende Zahlungsbilanzdefizit bildet dann nämlich einen Teil der "Absickerverluste". Wird die Höhe des Wechselkurses jedoch durch den Markt bestimmt, so entfällt dieser Teil der Ausgleichslast, die zur Kompensation des durch die Staatsausgabenerhöhung hervorgerufenen Nachfragestoßes erforderlich ist; güterwirtschaftliches Gleichgewicht kommt dann erst beim höheren Einkommen Y^s zustande. Eine Erhöhung der Staatsausgaben führt also bei flexiblen Wechselkursen zu einem stärkeren Beschäftigungs-

anstieg, als es bei starren Wechselkursen der Fall wäre.

3. Zinspolitische Maßnahmen

Über die oben genannte höhere Wirkungskraft fiskalpolitischer Maßnahmen bei flexiblen Wechselkursen hinaus ergeben sich bei Einsatz zinspolitischer Maßnahmen weitere der angestrebten Zielsetzung förderliche Effekte. Eine Senkung des Zinssatzes führt zu einer Investitionserhöhung, die als ein der Staatsausgabenerhöhung vergleichbarer Nachfragestoß eine Rechtsverschiebung der XIG/MST -Kurve bewirkt (Abb. 20). Wenn die Zinssenkung keinen Effekt



auf die internationalen Kapitalbewegungen haben würde, ergäbe sich demzufolge eine Beschäftigungserhöhung bis zu Y^{s-} :

In diesem Punkt besteht bei flexiblen Wechselkursen sowohl auf dem Güter- als auch dem Devisenmarkt wieder Gleichgewicht.

Die Zinssenkung wird jedoch auch auf die internationalen Kapitalbewegungen nicht ohne Einfluß bleiben; normalerweise werden dadurch zusätzliche Kapitalexporte (rückläufige Kapitalimporte) induziert. Dies hat zur Folge, daß sich die BB-Linie nach oben verschiebt ($B'B'$); denn wegen der zusätzlichen Kapitalexporte und/oder verringerter Kapitalimporte sind den verschiedenen Einkommenshöhen (Devisenkursen) jetzt im Devisenmarktgleichgewicht höhere Devisenkurse (geringere Einkommenshöhen) zugeordnet. Das Gesamtgleichgewicht kommt jetzt bei dem Einkommen Y^s zustande; die Wirkung der Zinsänderung auf die Kapitalbewegungen, den Wechselkurs und damit auf die Leistungsbilanz hat eine stärkere Beschäftigungserhöhung verursacht, als es durch eine der zinsinduzierten Investitionszunahme entsprechende Staatsausgabenerhöhung möglich gewesen wäre.

D. Abschließende Bemerkungen

Aus all dem bleibt folgendes Fazit: Der Übergang zu flexiblen Wechselkursen ist die einfachste Möglichkeit, Konflikte zwischen der internen und der externen Zielsetzung zu vermeiden; das externe Gleichgewicht ist immer verwirklicht. Die " expenditure - reducing/increasing

policy " braucht auf externe Erfordernisse keine Rücksicht zu nehmen, der Einsatz der finanzpolitischen Instrumente richtet sich ausschließlich nach der internen Situation; unabhängig von außenwirtschaftlichen Erfordernissen kann eine an binnenwirtschaftlichen Zielen orientierte Politik betrieben werden, solange man sich auf den Ausgleichsmechanismus flexibler Wechselkurse verlassen kann. Die Flexibilität des Wechselkurses unterstützt die zur Erhaltung des internen Gleichgewichts notwendigen Maßnahmen; dies trifft in besonderem Maße bei Einsatz zinspolitischer Maßnahmen zu, die von den für den Einsatz der geldpolitischen Instrumente Verantwortlichen den jeweiligen Gegebenheiten sehr viel elastischer angepaßt werden können als fiskalpolitische: Die Zinspolitik hat Auswirkungen auf den internationalen Kapitalverkehr, die den Wechselkurs so verändern, daß die angestrebte binnenwirtschaftliche Wirkung unterstützt wird.

Ohne auf die kanadischen Erfahrungen mit flexiblen Wechselkursen näher eingehen zu müssen,¹⁾ ist es offenkundig, daß flexible Wechselkurse nicht nur die Wirkung der " richtigen ", sondern auch die der " falschen " Geldpolitik erhöhen. Die Tatsache, daß trotz des " Floating " in der BRD im Jahre 1971 das interne

1) Vgl. hierzu Wonnacott, P., *The Canadian Dollar 1948 - 1962*, Toronto 1965.

Gleichgewicht nicht verwirklicht werden konnte, obwohl dies - folgt man dem zuvor Gesagten - einfach hätte sein müssen, kann keineswegs der Flexibilität des Wechselkurses angelastet werden. Der Versuch, eine dem Nachfrageüberhang folgende Kosteninflation durch nachfragebeschränkende Maßnahmen drosseln zu wollen, hieße den Teufel mit dem Beelzebub - sprich: Arbeitslosigkeit - auszutreiben; deshalb wurden von der Bundesbank die flexiblen Wechselkurse nicht voll zur Durchsetzung restriktiver Maßnahmen genutzt; trotz Fortdauer der Preisniveausteigerungen wurde der Diskontsatz gesenkt (und darauf verzichtet, durch umfangreiche Dollarverkäufe den Aufwertungssatz der DM zu erhöhen). Dies kann jedoch kein Argument gegen flexible Wechselkurse sein: Freie Wechselkurse können Folgen alter Unterlassungssünden nicht beseitigen.¹⁾

Die dauerhafte Einführung flexibler Wechselkurse stößt aus einer Reihe von Gründen auf den Widerstand der Verantwortlichen, sie wird deshalb nur schwer zu verwirklichen sein.²⁾ Es ist hier nicht der Ort, alle in der Diskussion über fle-

1) Vgl. E. Sohmsens Antwort (in: FAZ vom 11. Nov. 1971) auf einen Vortrag von K. Richebächer (Auszug in: FAZ vom 4. Nov. 1971).

2) Schon vor der "Floating"-Periode im Jahre 1971 konnte man feststellen, daß das IMF-System von den Notenbankpolitikern immer weniger verteidigt wurde (vgl. Frieauff, F.L., Kurswechsel der Wechselkurs-Politiker, in: Der Volkswirt, Nr. 26, 1969, S. 14ff.). Die Diskussionen bei der Jahresversammlung 1970 des

xible Wechselkurse angeführten Vor- und Nachteile kritisch zu würdigen und gegeneinander abzuwägen. Doch scheint das am häufigsten vorgebrachte Argument, daß die Einführung flexibler Wechselkurse ein zu großes Maß an Unsicherheit für den internationalen Handels- und Kapitalverkehr und damit deren Einschränkung mit sich bringe,¹⁾²⁾ angesichts der dargestellten Alternativen an Gewicht zu verlieren.

IMF in Kopenhagen ließen aber erkennen, daß revolutionäre Reformpläne – sprich: die Einführung flexibler Wechselkurse auf Dauer – in naher Zukunft keine Chance haben.

- 1) Während feste Wechselkurse den internationalen Waren- und Kapitalverkehr erleichtern würden. Dazu Machlup, F., Wahrheiten über das Währungssystem, in: FAZ, Nr. 38, 1969: " Die Behauptung, feste Wechselkurse erleichtern den Handelsverkehr, ist wohl richtig, aber die Annahme, der Handelsverkehr werde auch dann gefördert, wenn er im Rahmen einer nominellen oder fiktiven Kursstabilität durch restriktive Maßnahmen beschränkt wird, widerspricht der Logik. Dasselbe gilt für die Behauptung, das Vertrauen auf stabile Wechselkurse fördere die internationalen Kapitalbewegungen. Gewiß ist es so, aber wenn die Stabilität der Kursnotierungen durch Beschränkungen des Kapitalverkehrs erkaufte wird, wie es beim heutigen System der Fall ist, dann wird die Behauptung grotesk. "
- 2) Um die Risiken flexibler Wechselkurse zu minimieren, werden " Interventionen kleineren Ausmaßes, die nur der Glättung sehr kurzfristiger Schwankungen ... dienen, als vereinbar mit dem Prinzip der freien Kursbildung angesehen " (Sohmen, E., Internationale Währungsprobleme, Eine Einführung, Frankfurt 1964, S. 116). Vgl. auch Hahn, A., Geld und Kredit, Frankfurt/M. 1960,

X. Schlußbetrachtung - Vorschläge zur Reform
der gegenwärtigen Weltwährungsordnung

In den Ausführungen wurde deutlich, daß mit Hilfe eines "policy - mix" internes und externes Gleichgewicht gleichzeitig erreichbar sind. "But clearly the analysis is out of sympathy with influential current thinking which abjures the use of all switching policies, whether exchange-rate variation, tariffs, quantitative import restrictions..."¹⁾ Ein kombinierter Einsatz von geld- und fiskalpolitischen Maßnahmen, also Instrumenten der Finanzpolitik, könnte aus diesem Dilemma herausführen. Wenn auch in jüngster Zeit diese Mittelkombination von den Verantwortlichen immer häufiger in Erwägung gezogen wird,²⁾ so bleiben - abgesehen von den Schwierigkeiten bei der Durchführung - dennoch erhebliche Zweifel, ob ein solches Verfahren, das an den möglicherweise in der Leistungsbilanz zu suchenden Ursachen von Zahlungs-

S. 123; Halm, G.N., Feste oder flexible Wechselkurse?, in: Kyklos, Bd. 16, 1963, S. 35; Harrod, R.F., Reforming the World's Money, London 1965, S. 45ff.; Timm, H., Das Wechselkursproblem, Weltwirtschaftliche Probleme der Gegenwart, Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF, Bd. 35, Berlin 1965, S. 112. In diesem Fall ist natürlich eine Währungsreserve erforderlich; aber sie kann erheblich kleiner sein als bei über längere Perioden konstanten Paritäten.

1) Corden, W.M., Recent Developments..., a.a.O., S. 20.

2) Vgl. Emminger, O., Bilanz der Währungskrisen, Vortrag vor dem Wirtschaftsforum Hessen in Frankfurt/M. am 23.2.1969, abgedr. in: Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 15, 1969.

bilanzschwierigkeiten vorbeigehen würde, auf längere Sicht angewandt werden sollte.

Eine zahlungsbilanzorientierte Kooperation macht, wie in Kapitel VIII formal dargestellt wurde, Zugeständnisse der Partnerländer hinsichtlich der internen Zielsetzungen notwendig; hier sorgt nicht wie beim Goldstandard ein Automatismus für einen Zahlungsgleichschritt, sondern die Länder stimmen ihre nationalen Politiken freiwillig so aufeinander ab, daß keine Zahlungsbilanzschwierigkeiten auftreten.

Die Einführung flexibler Wechselkurse würde ein externes Ungleichgewicht und dessen nachteilige Konsequenzen nicht entstehen lassen, da der Wechselkursmechanismus für eine fortwährende Übereinstimmung von Devisenangebot und -nachfrage sorgt. Damit gestattet dieses System den einzelnen Ländern, die Finanzpolitik voll zur Verwirklichung binnenwirtschaftlicher Ziele einzusetzen. Daß flexible Wechselkurse eine "hausgemachte" Inflation eher ermöglichen als ein System fester Kurse, da bei letzterem einer leichten Geldpolitik durch die Abnahme der internationalen Zahlungsmittel Einhalt geboten wird, während sich bei flexiblen Kursen eine zu expansiv wirkende Finanzpolitik lediglich in einer Erhöhung der Devisenkurse bemerkbar macht, ist als Argu-

ment gegen die Einführung flexibler Wechselkurse zwar der Prüfung wert,¹⁾ schlägt aber im Rahmen der Fragestellung dieser Arbeit nicht durch.

Alle nach Einführung des gegenwärtigen Weltwährungssystems immer wieder gemachten Reformvorschläge haben ihren Ausgangspunkt in der Erfahrung, daß es bisher auf lange Sicht keinem der Welthandelsländer - aus welchen Gründen auch immer - gelungen ist, internes und externes Gleichgewicht gleichzeitig zu verwirklichen. Neben dem Vorschlag zur Einführung flexibler Wechselkurse zeichneten sich in den vergangenen Jahren hauptsächlich zwei Richtungen ab:²⁾³⁾

-
- 1) Vgl. dazu Stucken, R., Was stimmt nicht mit unserem Geld?, Hamburg 1967, S. 78ff.; ähnlich Veit, O., Grundriß der Währungspolitik, Frankfurt 1961, S. 786. In dieser Überlegung sieht Haberler das einzige theoretisch haltbare Argument gegen flexible Wechselkurse (vgl. Haberler, G., Money in the International Economy, Hobart Paper 31, London 1965, S. 34).
 - 2) Vgl. dazu Machlup, F., Plans for Reform of the International Monetary System, Special Papers in International Economics, 2. Aufl., Princeton 1964, der einen Überblick über alle diskutierenswerten Reformvorschläge gibt; vgl. auch Jarchow, H.-J., Theoretische Studien zum Liquiditätsproblem, Kieler Studien Nr. 75, Tübingen 1966, S. 180ff.
 - 3) Vgl. die Unterscheidung Balogh's zwischen Vorschlägen, die den gesamten Geldbedarf eines Währungssystems reduzieren ("equilibrium approach") - wozu auch eine bessere Abstimmung der Wirtschaftspolitiken in den Partnerländern zum Zweck des Zahlungsbilanzausgleichs und der Übergang zu flexiblen Wechselkursen zu zählen

1. Rückkehr zum Automatismus des Goldstandards, verbunden mit allen nachteiligen Konsequenzen für die binnenwirtschaftliche Zielsetzung,¹⁾ und
2. Erhöhung der internationalen Liquidität, die es den Defizitländern wie bisher oder gar in noch stärkerem Maße ermöglicht, ihre Wirtschaftspolitik an der internen Zielsetzung auszurichten, ohne wegen der außenwirtschaftlichen Ungleichgewichte auf die Instrumente der "switching policy" zurückgreifen zu müssen.²⁾ In diese

sind - und Maßnahmen, die die Versorgung mit internationalen Zahlungsmitteln betreffen ("liquidity approach"); vgl. Balogh, Th., *International Reserves and Liquidity*, in: *World Monetary Reform, Plans and Issues*, Ed. by H.G. Grubel, Stanford 1963, S. 363.

- 1) Dieser Vorschlag ist insbesondere mit den Namen Heilperin und Rueff verbunden.
- 2) Praktiker und Theoretiker, die bei Einführung flexibler Wechselkurse eine zu laxe Geld- und Fiskalpolitik befürchten und sie deshalb ablehnen, andererseits aber eine Erhöhung der internationalen Liquidität in Kauf zu nehmen bereit sind, widersprechen sich offenbar selbst. Denn das Argument, daß umfangreichere Währungsreserven oder eine Ausdehnung der Verschuldungsmöglichkeiten über internationale Kreditvereinbarungen inflationierenden Defizitländern mehr Zeit lassen, ihr "eigenes Haus in Ordnung zu bringen", überzeugt wenig; "the argument could indeed be inverted into the proposition that, the larger the reserves, the more power the authorities have to resist desirable adjustments" (Johnson, H.G., *International Trade and Economic Growth*, a.a.O.,

Kategorie ist auch das im Jahre 1967 beschlossene Institut der Sonderziehungsrechte einzuordnen;¹⁾²⁾ die Schaffung einer solchen neuen "Reserve - Kreditfazilität" ³⁾ bedeutet keine Lösung des dem IMF - Systems anhaftenden inneren Widerspruchs, bei festen Wechselkursen (ohne Zuhilfenahme dirigistischer Maßnahmen) das interne und das externe Gleichgewicht gleichzeitig sichern zu wollen.⁴⁾

S. 157). Vgl. auch Friedman, M., *The Case for Flexible Exchange Rates, Essays in Positive Economics*, Chicago 1953, S. 186. Ähnlich äußert sich auch Dürr, E., *Konjunkturpolitik bei Konvertibilität*, Köln 1961, S. 76.

- 1) Bei diesem Beschluß spielte auch der Gedanke eine wesentliche Rolle, das internationale Währungssystem von den Defiziten der Leitwährungsländer unabhängig zu machen, vgl. Emminger, O., *Reform des internationalen Währungssystems*, Vortrag in Montreal am 11.9.1967, abgedr. in: Deutsche Bundesbank, *Auszüge aus Presseartikeln*, Nr. 73, 1967.
- 2) Der IMF hat zu Beginn des Jahres 1970 erstmals Sonderziehungsrechte ("Special Drawing Rights") an die Mitgliedsländer verteilt, die bis dahin ihre Teilnahme am Sonderziehungskonto erklärt hatten. Ohne Einzahlung von Gold an den IMF vorauszusetzen, haben die Sonderziehungsrechte die gleiche Qualität wie Kredite innerhalb der Goldtranche: Sie sind höchst liquide und frei von wirtschaftspolitischen Auflagen.
- 3) Emminger, O., a.a.O.
- 4) Vgl. Pedersen, J., *The Problem of International Liquidity*, in: *Internationale Währungsprobleme, Vorträge auf der Round - Table - Konferenz des Insti-*

Der Übergang zu grundsätzlich flexiblen Wechselkursen ist der einfachste Weg, Konflikte zwischen der internen und externen Zielsetzung zu vermeiden. Daß allein eine generelle Neufestsetzung der bestehenden Kursrelationen ("realignment") keine endgültige Lösung bedeuten kann, ist nach den aus Kapitel VIII gewonnenen Ergebnissen beinahe überflüssig zu erwähnen.

tuts für Weltwirtschaft am 11. und 12. Juli 1966, Tübingen 1966, S. 68f.

Literaturverzeichnis

- Ackley, G., *Macroeconomic Theory*, 3. Print.,
New York 1968
- Alexander, S.S., *Effects of a Devaluation: A Simplified
Synthesis of Elasticities and
Absorption Approaches*, in: *The
American Economic Review*, Vol.49,
1959 I.
- Bachmann, H., *Institutionelle Grundlagen der Wäh-
rungskoordination*, in: *Außenwirt-
schaft*, Jg. 13, 1958
- Balance of Payments Adjustment Process, A Report by
Working Party N^o3 of the Economic
Policy Committee of the Organisation
for Economic Co-Operation and
Development, Aug. 1966
- Balance of Payments Manual, International Monetary Fund,
3. Ed., Washington 1961
- Balogh, Th., *International Reserves and Liquidity*,
in: *World Monetary Reform, Plans
and Issues*, Ed. by H.G. Grubel,
Stanford 1963
- Besters, H., *Staatliche Autonomie und internatio-
nale Konjunkturpolitik*, in: *Wirt-
schaft, Gesellschaft und Kultur*,
Festgabe für Alfred Müller - Armack,
Berlin 1961
- Blessing, K., *Ansprache am 20.9.1961 bei der Jah-
resversammlung des IMF und der Welt-
bank*, abgedr. in: *Deutsche Bundes-
bank, Ausszüge aus Presseartikeln*,
Nr. 70, 1961

- Boarman, P.M., *Germany's Economic Dilemma, New Haven 1964*
- Bombach, G., *Wirtschaftswachstum und Stabilität, in: Bombach, G., u.a., Wachstum und Konjunktur, Darmstadt und Opladen 1960*
- Clark, J.M., *Sondergutachten zum U N O - Gutachten " National and International Measures for Full Employment ", 1949*
- Corden, W.M., *The Geometric Representation of Policies to Attain Internal and External Balance, in: The Review of Economic Studies, Vol. 28, 1960/61*
Recent Developments in the Theory of International Trade, in: Special Papers in International Economics, N°7, March 1965
- Day, A.C.C., *Relative Prices, Expenditure, and the Trade Balance, A Note, in: Economica, Bd. 21, 1954*
- De Nederlandsche Bank N.V., *Report for the Year 1960, Amsterdam 1961*
- Dürr, E., *Besser ungefähr richtig als präzise falsch, in: Der Volkswirt, Nr. 12, 1970*
Konjunkturpolitik bei Konvertibilität, Köln 1961
- Emminger, O., *Reform des internationalen Währungssystems, Vortrag in Montreal am 11.9.1967, abgedr. in: Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Nr.73, 1967*

- Emminger, O.,* Bilanz der Währungskrisen, Vortrag vor dem Wirtschaftsforum Hessen in Frankfurt/M., am 23.2.1969, abgedr. in: Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Nr.15, 1969
- Eucken, W.,* Grundsätze der Wirtschaftspolitik, 3. Aufl., Tübingen 1960
- Familton, R.J.,* Balance of Payments Equilibrium and Monetary Policy, in: The Economic Record, Vol. 30, 1954
- Frieauff, F.L.,* Kurswechsel der Wechselkurs - Politiker, in: Der Volkswirt, Nr. 26, 1969
- Friedman, M.,* The Case for Flexible Exchange Rates, Essays in Positive Economics, Chicago 1953
- Föhl, C.,* Außenwirtschaftliches und binnenwirtschaftliches Gleichgewicht, in: Gestaltungsprobleme der Weltwirtschaft, Hrsg. H. Jürgensen, Göttingen 1964
- Giersch, H.,* Stabilität durch Flexibilität, in: FAZ, Nr. 69, 1969
- Gilbert, M.,* Domestic Implications of the
McClam, W., Evolving International Monetary Mechanism, Domestic and External Equilibrium: European Objectives and Policies, in: The American Economic Review, Vol. 55, 1965
- Haberler, G.,* A Survey of International Trade Theory, Revised and Enlarged Edition, Princeton 1961

- Haberler, G., Die Theorie des internationalen Handels, Berlin 1933*
Money in the International Economy, Hobart Paper 31, London 1965
- Hahn, A., Wirtschaftswissenschaft des gesunden Menschenverstandes, Frankfurt/M. 1955*
Geld und Kredit, Frankfurt/M. 1960
- Halm, G.N., Feste oder flexible Wechselkurse?, in: Kyklos, Bd. 16, 1963*
- Harberger, A., Currency Depreciation, Income, and the Balance of Trade, in: The Journal of Political Economy, Bd. 50, 1950*
- Harrod, R.F., Currency Appreciation as an Anti - Inflationary Device: Comment, in: The Quarterly Journal of Economics, Vol. 66, 1952*
Die Koordination der Währungs- und Konjunkturpolitik in einer europäischen Gemeinschaft, in: Außenwirtschaft, Jg. 13, 1958
International Economics, Cambridge 1963
Reforming the World's Money, London 1965
- Hemming, M.F.W., Import Restriction as an Instrument of Balance - of - Payments Policy, in: The Economic Journal, Vol. 68, 1958*
Corden, M.W.,
- Hoffmann, W.G., Der "eingebildete Kranke"?, in: Der Volkswirt, Nr. 33, 1969*

- Hudeczek, C., *Der Kampf um das wirtschaftliche Gleichgewicht, Wien und Düsseldorf 1964*
- International Currency Experience, Lessons of the Inter - War Period, League of Nations, Genf 1944*
- Internationaler Währungsfonds, Jahresbericht 1969*
- Jarchow, H.-J., *Der kombinierte Einsatz budget- und sinapolitischer Maßnahmen zur gleichzeitigen Erreichung binnen- und außenwirtschaftlicher Ziele, in: Beiträge zur Theorie der Außenwirtschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF, Bd. 56, 1970*
- Theoretische Studien zum Liquiditätsproblem, Kieler Studien Nr. 75, Tübingen 1966*
- Johnson, H.G., *Equilibrium Growth in an International Economy, in: The Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol. 19, 1953*
- International Trade and Economic Growth, 3. Impr., London 1965*
- Major Issues in Monetary and Fiscal Policies, in: The Federal Reserve Bulletin, Vol. 50, 1964*
- Money, Trade and Economic Growth, 2. Ed., London 1964*
- The Taxonomic Approach to Economic Policy, in: The Economic Journal, Bd. 61, 1951*

- Klaus, J., *Wachstumsbedingte Konflikte zwischen externem Gleichgewicht und internen Zielsetzungen*, in: *Kyklos*, Bd. 19, 1966
- Krueger, A.O., *The Impact of Alternative Government Policies under Varying Exchange Systems*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 79, 1965
- Kruse, A., *Außenwirtschaft*, Berlin 1958
- Laursen, S., *Flexible Exchange Rates and the Theory of Employment*, in: *The Review of Economics and Statistics*, Bd. 32, 1950
- Metzler, L.A., *Theorie des Devisenmarktes*, in: *Theorie der internationalen Wirtschaftsbeziehungen*, Hrsg. K. Rose, Köln und Berlin 1965
- Machlup, F., *International Trade and the National Income Multiplier*, 3. Aufl., New York 1961
- The Terms - of - Trade Effects of Devaluation upon Real Income and the Balance of Trade*, in: *Kyklos*, Bd. 9, 1956
- Plans for Reform of the International Monetary Systems*, *Special Papers in International Economics*, 2. Aufl., Princeton 1964
- Wahrheiten über das Währungssystem*, in: *FAZ*, Nr. 38, 1969
- MacMillan - Report, Committee on Finance & Industry, London 1931

- Meade, J.E., *The Balance of Payments, Mathematical Supplement*, 2. Aufl., London 1965
The Theory of International Economic Policy, Vol. I, *The Balance of Payments*, 7. Aufl., London 1963
- Morgan, E.V., *The Theory of Flexible Exchange Rates*, in: *The American Economic Review*, Vol. 45, 1955
- Monats- und Jahresberichte der Deutschen Bundesbank
- Mundell, R.A., *The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability*, in: *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. 9, 1962
The International Disequilibrium System, in: *Kyklos*, Vol. 14, 1961
The Monetary Dynamics of International Adjustment under Fixed and Flexible Exchange Rates, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 74, 1960
Flexible Exchange Rates and Employment Policy, in: *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Vol. 27, 1961
- Neumark, F., *Fiskalpolitik und Wachstumsschwankungen*, 2. Aufl., Wiesbaden 1969
- Nurkse, R., *Domestic and International Equilibrium*, in: *The New Economics*, Ed. by S.E. Harris, New York 1965, orig. Ed. 1947
The Relation between Home Investment and External Balance in the Light of British Experience, 1945 - 1955, in: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 38, 1956

- Nußbaumer, A.,* *Wirtschaftstheorie und Wirtschafts-
praxis, Wien 1962*
- Pearce, J.F.,* *A Note on Mr. Spraos' Paper, in:
Economica, Bd. 22, 1955*
- Pedersen, J.,* *The Problem of International
Liquidity, in: Internationale Wäh-
rungsprobleme, Vorträge auf der
Round - Table - Konferenz des
Instituts für Weltwirtschaft am
11. und 12. Juli 1966, Tübingen
1966*
- Polak, J.J.,* *International Coordination of
Economic Policy, in: International
Monetary Fund Staff Papers, Vol. 9,
1962*
- Preiser, E.,* *Investition und Zins, in: Jahrbü-
cher für Nationalökonomie und
Statistik, Bd. 170, 1958*
- Robinson, J.,* *Beggar - my - Neighbour Remedies for
Unemployment, Essays in the Theory
of Employment, Oxford 1947, wiederab-
gedr. in: Readings in the Theory of
International Trade, London
1958*
- Rose, K.,* *Theorie der Außenwirtschaft, 3.Aufl.,
Berlin und Frankfurt 1970*
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaft-
lichen Entwicklung,
Jahresgutachten 1964/65
Jahresgutachten 1966/67
Jahresgutachten 1968*

- Salter, W.E.G., Internal and External Balance; The Role of Price and Expenditure Effects, in: The Economic Record, Vol. 14, 1959*
- Samuelson, P.A. Volkswirtschaftslehre, Übersetzung nach der 3. amerikanischen Aufl. 1955, Köln - Deutz 1961*
- Schmölders, G., Konjunkturen und Krisen, Hamburg 1955*
- Schneider, E., Zahlungsbilanz und Wechselkurs, Tübingen 1968*
- Bretton Woods - Vision und Wirklichkeit, in: FAZ, Nr.135, 1969*
- Einführung in die Wirtschaftstheorie, Bd. III, Tübingen 1961*
- Shinohara, M., Real and Money Income Multiplier, in: " The Annals of the Hitsubashi Academy ", Vol. III, 1953*
- Smithies, A., The Balance of Payments and Classical Medicine, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. 46, 1964*
- Sohmen, E., Flexible Exchange Rates, Theory and Controversy, Chicago 1961*
- Internationale Währungsprobleme, Eine Einführung, Frankfurt 1964*
- Warum Sonderziehungsrechte?, in: Der Volkswirt, Nr. 44, 1968*
- Spraos, J., Consumers' Behaviour and the Conditions for Exchange Stability, in: Economica, Bd. 22, 1955*

- Staley, Ch.E., *International Economics, Analysis and Issues*, Englewood Cliffs 1970
- Stolper, W., *The Multiplier, Flexible Exchange Rates, and International Equilibrium*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Bd. 64, 1950
- Stucken, R., *Was stimmt nicht mit unserem Geld?*, Hamburg 1967
- Swan, T.W., *Longer - Run Problems of the Balance of Payments*, in: Arndt, H.W., Corden, W.M., *The Australian Economy*, Melbourne 1963
- Tatemoto, M., *Sir Roy Harrod on Internal and External Balance*, in: *The International Economic Review*, Vol. I, 1960
- Timm, H., *Das Wechselkursproblem, Weltwirtschaftliche Probleme der Gegenwart*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF, Bd. 35, Berlin 1965
- Tinbergen, J., *Economic Policy: Principles and Design*, Amsterdam 1964
- On the Theory of Economic Policy, Third Print., Amsterdam 1963
- The Relation between Internal Inflation and the Balance of Payments, Banca Nazionale del Lavoro (Rome), Quarterly Review, Oct.-Dec. 1952
- Vanek, J., *The Balance of Payments, Level of Economic Activity and the Value of Currency*, Genf 1962
- Veit, O., *Grundriß der Währungspolitik*, Frankfurt 1961

- Wonnacott, P., *The Canadian Dollar 1948 - 1962,*
Toronto 1965
- White, W.H., *The Employment - Insulating
Advantages of Flexible Exchanges:
A Comment on Professors Laursen and
Metzler, in: The Review of Economics
and Statistics, Bd. 36, 1954*
- Woll, A., *Wechselkursvariationen und Beschäf-
tigungsniveau, Diss., Freiburg 1958*
- Zottmann, A., *Theorie und Politik der Außenwirt-
schaft, Stuttgart und Düsseldorf 1967*

Lebenslauf

Am 3. Juni 1941 wurde ich als Sohn des kaufmännischen Angestellten Robert Frank und seiner Ehefrau Maria-Anna, geb. Dreuw, in Köln geboren. Von 1947 bis 1951 besuchte ich in Höhr-Grenzhausen die Volksschule, anschließend die Städt. Realschule bis 1957. Die Reifeprüfung legte ich im Jahre 1960 am Städt. Realgymnasium in Koblenz ab.

Nach Ableistung des Wehrdienstes begann ich im Sommersemester 1961 das Studium der Volkswirtschaft an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, wo ich am 21. November 1966 das Diplom-Examen für Volkswirte bestand. In den Jahren 1967 und 1968 wurde ich bei der Anfertigung meiner Doktorarbeit durch ein Stipendium der Stiftung Volkswagenwerk unterstützt. Seit dem 1. Mai 1970 bin ich bei einem Unternehmen in Koblenz beschäftigt.

Die mündliche Doktorprüfung bestand ich am 13. Juli 1972.

Vallendar, den 23. Dezember 1972

Maus Frank

DIFO-DRUCK SCHMACHT - BAMBERG RUF:62216